

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»

Институт педагогики и психологии детства

Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике и  
информатике в период детства

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ  
НАВЫКА ПИСЬМА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Выпускная квалификационная работа  
(магистерская диссертация)

Квалификационная работа  
допущена к защите  
зав. кафедрой Л.В. Воронина

Исполнитель:  
Шашкова Татьяна Ивановна,  
обучающийся МНО-1601z группы

\_\_\_\_\_  
дата

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
подпись

Научный руководитель:  
Плотникова  
Светлана Владимировна,  
кандидат филологических наук,  
доцент

\_\_\_\_\_  
подпись

Екатеринбург 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ПИСЬМА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	12
1.1. Психологическое содержание процесса письма.....	12
1.2. Формирование навыка письма у младших школьников.....	16
1.3. Содержание и методы обучения младших школьников грамотному письму.....	21
Выводы по главе 1.....	27
ГЛАВА 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ГРАМОТНОГО ПИСЬМА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	29
2.1. Компьютерные технологии как средство оптимизации обучения .....	29
2.2. Условия использования компьютерных технологий в обучении младших школьников письму.....	37
2.3. Анализ компьютерных обучающих программ в аспекте формирования у младших школьников навыка грамотного письма.....	41
Выводы по главе 2.....	50
ГЛАВА 3. ОПЫТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ГРАМОТНОГО ПИСЬМА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	52
3.1. Выявление уровня сформированности навыка грамотного письма у третьеклассников .....	52

3.2. Реализация педагогических условий использования компьютерных технологий в процессе формирования навыка грамотного письма в «Орфографическом задачнике» для третьеклассников.....	58
3.3. Оценка эффективности опытного обучения.....	70
Выводы по главе 3.....	76
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	79
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	91
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	96
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	100
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	104
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	121
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.....	130
ПРИЛОЖЕНИЕ 7.....	135
ПРИЛОЖЕНИЕ 8.....	139
ПРИЛОЖЕНИЕ 9 (электронное)	

## ВВЕДЕНИЕ

*Актуальность темы исследования.* Письмо, как одно из важных средств общения, обеспечивает возможность человеку выразить свои мысли, передать речевую информацию в графическом виде, что позволяет сохранить ее для современников и будущих поколений. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) устанавливает требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования – выпускник должен научиться «осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах» [74, с.6]. В задачи обучения русскому языку входит также формирование «позитивного отношения к правильной устной и письменной речи как показателям общей культуры и гражданской позиции человека» [74, с.7].

Оформление высказывания в письменной речи требует автоматизации процесса записи, что называется навыком письма. Теоретическим основам формирования навыка письма у младших школьников уделяли внимание в своих работах Н.Г. Агаркова, М.М. Безруких, Н.Н. Боголюбов, В.Г. Горецкий, П.С. Жедек, М.Р. Львов, М.В. Панов, Т.Г. Рамзаева, М.С. Соловейчик и др.

Для повышения эффективности процесса обучения в современной школе внедряются компьютерные технологии. О целесообразности использования средств компьютерных технологий при обучении пишут в своих работах многие ученые (В.П. Беспалько, Б.С. Гершунский, И.Г. Захарова, В.А. Красильникова, Е.С. Полат, И.В. Роберт и др.).

Следовательно, для совершенствования методики формирования навыка письма у младших школьников актуально использование компьютерных технологий как средства, позволяющего стимулировать сознательную познавательную активность (интерес) и самостоятельность; индивидуализировать и дифференцировать процесс формирования навыка

письма; повысить динамичность обучения за счет возможности самостоятельной проверки своих знаний и умений; повысить эффективность обучения за счет наличия разнообразных тренировочных заданий, непрерывной обратной связи, высокого уровня наглядности.

Эффективность использования компьютерных технологий при изучении русского языка младшими школьниками доказана в работах Н.Н. Алгазиной, И.Ю. Гац, И.Б. Лариной, З.П. Ларских и др. Данными специалистами накоплен обширный теоретический и эмпирический материал, раскрывающий целесообразность и необходимость использования компьютерных технологий в процессе обучения русскому языку. Однако в этих работах недостаточно раскрыт процесс формирования навыка письма у младших школьников с использованием компьютерных технологий.

Таким образом, можно констатировать наличие противоречий между:

1) уровнем разработанности теоретических основ формирования навыка письма у младших школьников и недостаточной методической обеспеченностью процесса формирования навыка письма с использованием компьютерных технологий;

2) необходимостью использования компьютерных технологий в обучении младших школьников русскому языку как эффективного средства оптимизации процесса обучения и недостаточной разработанностью в компьютерных обучающих программах разделов, связанных с формированием навыка письма.

Данные противоречия позволяют сформулировать научную проблему, состоящую в необходимости теоретического обоснования содержания компьютерных обучающих программ, направленных на формирование навыка письма у младших школьников, и разработки методического обеспечения процесса формирования навыка письма у младших школьников с помощью компьютерных средств обучения.

Обозначенные противоречия и обусловленная ими научная проблема определили выбор темы исследования: «Педагогические условия

использования компьютерных технологий в процессе формирования навыка письма у младших школьников».

Одной из составляющих навыка письма является грамотное письмо. Грамотное письмо включает соблюдение правил графики, орфографии и пунктуации, которые составляют значимую часть содержания курса русского языка в начальной школе. Графические умения формируются и автоматизируются достаточно быстро, а пунктуационные умения в начальном курсе русского языка формируются только элементарные. Самым сложным и с трудом формируемым у младших школьников компонентом грамотного письма является орфографический. Поэтому в нашем исследовании мы рассматриваем возможности применения компьютерных технологий для формирования у младших школьников навыка грамотного письма, а именно его орфографического компонента.

*Цель исследования* – теоретически обосновать педагогические условия использования компьютерных технологий в процессе формирования навыка письма у младших школьников, в соответствии с этими условиями разработать компьютерную обучающую программу, направленную на формирование навыка грамотного письма у младших школьников, и проверить ее эффективность.

*Объектом исследования* является формирование навыка письма у младших школьников в условиях школьного обучения.

*Предмет исследования* – педагогические условия использования компьютерных технологий в процессе формирования навыка грамотного письма у младших школьников.

*Гипотеза исследования:* использование компьютерных технологий в процессе формирования навыка грамотного письма у младших школьников будет способствовать повышению грамотности обучающихся, если:

1) содержание компьютерной обучающей программы будет научно обоснованным и отражающим специфику формируемого с ее помощью учебного действия (орфографического): включать задания, формирующие

умение ставить орфографические задачи, задания, формирующие умение решать орфографические задачи, и задания, тренирующие в целостном орфографическом действии;

2) оформление компьютерной обучающей программы будет осуществляться с учетом психолого-педагогических требований к предъявлению образовательного контента для младших школьников: наличие большого количества ярких картинок, сжатость и краткость изложения материала, использование мнемонических решений, отсутствие нагроможденности, структурирование информации, наличие кратких и емких заголовков, маркированных и нумерованных списков, обозримость текста;

3) использование обучающей компьютерной программы будет осуществляться регулярно в качестве домашнего задания с учетом санитарно-гигиенических требований к работе младших школьников за персональными электронно-вычислительными машинами.

Для достижения поставленной цели, а также в соответствии с объектом, предметом, проблемой и гипотезой исследования были поставлены следующие задачи:

1) изучить психолого-педагогическую, лингвистическую и методическую литературу по проблеме исследования и дать анализ степени ее разработанности;

2) проанализировать компьютерные обучающие программы в аспекте формирования у младших школьников навыка грамотного письма;

3) разработать диагностические задания и провести диагностику уровня сформированности навыка грамотного письма у младших школьников;

4) с учетом результатов диагностики и в соответствии с педагогическими условиями использования компьютерных технологий в обучении младших школьников разработать компьютерную обучающую программу для третьеклассников, направленную на формирование у них навыка грамотного письма, и оценить ее эффективность в опытном обучении.

*Теоретико-методологическую основу исследования составляют основные положения:*

1) философии образования и методологии психолого-педагогической науки (Н.А. Бернштейн, Д.Н. Богоявленский, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, Е.В. Гурьянов, А.Р. Лурия, Н.Ф. Талызина и др.);

2) теории поэтапного формирования умственных действий (П.Я Гальперин, Н.Ф. Талызина);

3) теории и методики использования компьютерных технологий в процессе обучения (В.П. Беспалько, Б.С. Гершунский, И.Г. Захарова, В.А. Красильникова, С. Пейперт, Е.С. Полат, И.В. Роберт и др.);

4) теории и методики обучения русскому языку с интеграцией современных компьютерных технологий (Н.Н. Алгазиной, И.Ю. Гац, И.Б. Лариной, З.П. Ларских, Э.Л. Мироновой и др.);

5) теории и методики формирования навыка письма у младших школьников (Н.Г. Агаркова, М.М. Безруких, Н.Н. Боголюбов, В.Г. Горецкий, П.С. Жедек, М.Р. Львов, М.В. Панов, Т.Г. Рамзаева, М.С. Соловейчик и др.).

*Методы исследования.* В соответствии с поставленными задачами был применен комплекс методов исследования: *теоретические методы* – анализ научной литературы по проблеме исследования; *эмпирические методы* – опытно-исследовательская работа, включающая в себя констатирующий, формирующий и контрольный этапы опытного обучения; педагогическая диагностика; количественный и качественный анализ данных, полученных в ходе диагностики.

*Апробация результатов исследования.* Результаты исследования были представлены в двух публикациях автора:

1. Шашкова, Т.И. Анализ компьютерных программ для младших школьников, направленных на формирование навыка письма / Т.И. Шашкова // Традиции и инновации в педагогическом образовании: сборник научных трудов III Международного круглого стола



/ науч. ред. Ю.Н. Галагузова. – Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2017. – С. 139-143.

2. Шашкова, Т.И. Разработка электронного «Орфографического задачника» для учеников третьего класса / Т.И. Шашкова // Современная педагогика и психология: проблемы и перспективы: материалы Международной студенческой научно-практической конференции в 2-х томах / ред. И.Д. Лельчицкий, О.О. Гонина. – Тверь: Тверской государственный университет, 2018. – Т.1. – С. 175-178.

*Элементы новизны исследования* заключаются в том, что с учетом педагогических условий использования компьютерных технологий в процессе формирования навыка письма у младших школьников разработана обучающая программа для формирования навыка грамотного письма у третьеклассников – электронный «Орфографический задачник» на базе интеллектуальной платформы «AdobeCaptivate» в html формате.

*На защиту выносятся положения:*

1. Процесс формирования навыка письма у младших школьников – процесс сложный и не всегда эффективный, поэтому для его оптимизации можно использовать компьютерные технологии как средство, позволяющее увеличить разнообразие упражнений в письме и поддерживать интерес к их выполнению у учащихся, обеспечить непрерывную обратную связь и постоянный самоконтроль учащимся процесса усвоения материала, повысить качество наглядности предлагаемого для изучения материала. Кроме того, использование рационально составленных компьютерных обучающих программ с учетом специфики усваиваемого содержания и психолого-педагогических закономерностей его усвоения определенными группами обучающихся позволяет индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения, стимулировать познавательную активность и самостоятельность детей.

2. Содержание компьютерных обучающих программ, предназначенных для формирования навыка грамотного письма у младших школьников, не

обеспечивает усвоения обучающимися орфографического действия во всей полноте его компонентов. В целом эти программы разработаны в соответствии с возрастными особенностями обучающихся начальной школы и отвечают психолого-педагогическим требованиям к предъявлению образовательного материала для младших школьников: в них используются анимация, образовательные игры, яркие картинки, широкий диапазон интерактивных возможностей (управление мышью, звук, появление справок, обратная связь, дающая оценку выполненному заданию). Формирование навыка грамотного письма у обучающихся в этих программах обеспечивается наличием теоретического материала по орфографии, тренировочных упражнений и раздела «Контроль», позволяющего оценить качество выполнения упражнений. Однако при разработке компьютерных обучающих программ не учтена структура формируемого орфографического действия – в них в основном представлены упражнения, направленные на усвоение способа проверки орфограммы, а упражнений, направленных на формирование умений обнаруживать орфограмму, определять тип орфограммы, контролировать правильность письма, недостаточно.

3. Использование компьютерных обучающих программ с целью формирования у младших школьников навыка грамотного письма будет эффективно при определенных педагогических условиях. Во-первых, содержание компьютерной обучающей программы должно быть научно-обоснованным и отражать специфику формируемого с ее помощью орфографического действия. Обучающая компьютерная программа для формирования навыка грамотного письма должна включать задания для отработки всех компонентов орфографического действия по отдельности и целостного орфографического действия применительно ко всем изучаемым орфограммам. Во-вторых, оформление компьютерной обучающей программы должно отвечать психолого-педагогическим требованиям к предъявлению образовательного контента для младших школьников и максимально использовать предоставляемые компьютерными технологиями

возможности для мотивации выполнения учебных заданий и интенсификации процесса усвоения материала. В-третьих, регулярное и систематичное использование обучающей программы не должно приводить к нарушению санитарно-гигиенических требований к работе младших школьников за персональными электронно-вычислительными машинами.

*Практическая значимость* исследования заключается в том, что разработанный электронный «Орфографический задачник» для третьеклассников может быть использован учителями начальных классов в процессе обучения русскому языку для повышения уровня грамотности обучающихся, для проведения индивидуальной коррекционной работы с обучающимися, испытывающими затруднения в освоении грамотного письма, так как в опытно-обучении была доказана его эффективность.

*Структура* выпускной квалификационной работы: работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и 9 приложений.

# **Глава 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ПИСЬМА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

## **1.1. Психологическое содержание процесса письма**

Письмо – один из видов речевой деятельности, предполагающий передачу речевой информации с помощью графических знаков. При письме используется система графических знаков для фиксации речи, которую должен усвоить человек, если он хочет научиться писать [71, с.120]. Письмо является осознанным действием, произвольно формирующимся в процессе специального сознательного обучения. Предметом осознания обучающегося письму с самого начала являются способы, с помощью которых ему необходимо обозначить нужное слово, и тот набор звуков, который отличает данное слово от других, близких слов [44, с.101].

Письменная речь – это форма речи, связанная с выражением и восприятием мыслей в графической форме. Письмо относится к продуктивному виду речевой деятельности [2]. Цель пишущего – выразить свои мысли, поэтому его внимание во время письма должно быть направлено прежде всего на содержание высказывания и способ его выражения (отбор слов, построение предложений и т.п.). Для того чтобы полностью сосредоточиться на содержании и речевом оформлении сообщения, пишущий не должен задумываться о «собственно написании», т.е. процесс записи должен происходить автоматически, на основе навыка [71, с.120].

Навык письма – это автоматизированный компонент письменной речи, обеспечивающий перевод звучащей речи в графические знаки.

Первым этапом самого процесса письма является анализ звукового состава слова, которое подлежит написанию. Этот этап включает несколько специальных операций:

1) выделение последовательности звуков, составляющих слово, из звукового потока, воспринимаемого и мысленно представляемого пишущим. Это является первой операцией в расчленении речевого потока, в превращении его в серию членораздельных звуков.

2) уточнение звуков, превращение слышимых в данный момент звуковых вариантов в четкие обобщенные речевые звуки – в фонемы. Работа по звуковому анализу и уточнению звуков является второй существенной операцией процесса письма, потому что только фонемы, абстрагированные от случайных звучаний и выделенные из общего комплекса звуков, составляющих слово, могут стать предметом дальнейшей записи.

Второй этап процесса письма: выделенные фонемы или их комплексы должны быть переведены в зрительную графическую схему. Каждая фонема должна быть переведена в соответствующую букву (графему), которая должна быть в дальнейшем написана.

Третий этап процесса письма: перевод подлежащих написанию оптических знаков – графем – в нужные графические начертания. Этот последний этап, входящий в состав письма, не остается неизменным. Именно он отчетливо показывает неодинаковое строение, которое характеризует письмо на различных стадиях овладения языком [44, с. 17-24].

На начальных этапах овладения навыком письма каждая отдельная операция – анализ звука, для написания, нахождение соответствующей буквы, написание этой буквы – является отдельным, самостоятельно осознаваемым действием. Написание слова состоит из ряда задач: выделить необходимый звук, который надо обозначить буквой, запомнить эту нужную букву и правильно начертать ее. Написание каждой отдельной буквы также включает в себя ряд изолированных действий. Выписывая отдельные элементы, составляющие буквы, младший школьник осознает каждое действие. Сочетание этих отдельных осознанных действий приводит к написанию целой буквы [8, с.5].

По мере развития навыка психофизиологическая структура письма меняется. Младший школьник начинает легко писать сочетания букв, а затем и слова. Процессы выделения отдельных звуков, нахождения соответствующих графических знаков и написания букв уходят на второй план, они автоматизируются, становятся отдельными операциями, подчиненными общему целому. Операции автоматизируются, часто даже перестают осознаваться. Осознаваемая задача перемещается на другие, более сложные целостные акты: написание слова, фразы, запись мысли. Элементарные акты письма объединяются в более сложную деятельность – в письменную речь. То, что было результатом полностью осознаваемых действий, становится рядом автоматизированных, часто почти неосознаваемых операций. Только в отдельных случаях, например, при написании сложного по своему звуковому составу слова или при проверке написанного текста, пишущий возвращается к планомерному разложению слова на звуки; отдельные операции, которые только что протекали неосознанно, снова становятся осознанными [14, с.210].

Развитие письменной речи начинается с развития осознанности и произвольности выполнения действий, входящих в состав навыка письма, что имеет огромное значение в общем развитии детской мысли. Младший школьник к началу обучения письму умеет произносить какой-нибудь звук, но он не умеет произносить его произвольно, вычленив из структуры, что ведет к ошибкам при письме. Следовательно, он ограничен в пользовании своим умением, что показывает незрелость мысли к началу обучения письму. Обучение письму, если взять его психологическую сторону, способствует развитию основных новообразований школьного возраста: осознания и овладения [15, с. 174].

Письмо всегда начинается с известной задачи, с замысла, который либо возникает у пишущего, либо же предлагается ему. При записи диктуемого слова или фразы этот замысел сводится к тому, чтобы, заслушав текст, написать его со всей точностью и правильностью. При написании свободного

изложения или сочинения замысел сначала ограничивается определенной мыслью, которая позднее формируется в фразу, из фразы уже выделяются те слова, которые должны быть написаны первыми. Поэтому основная задача пишущего – подлежащую формулировке мысль или подлежащую записи фразу необходимо запомнить, она должна быть отделена от всех остальных посторонних факторов. При записи необходимо сохранять нужный порядок написания фразы, ориентироваться, на каком месте находишься, что уже написано и что еще предстоит написать. Замысел, подлежащий переводу в развернутую фразу, необходимо не только удерживать, но с помощью внутренней речи в дальнейшем преобразовывать в развернутую структуру фразы, части которой должны сохранять свой порядок. Это означает также, что сохранение задуманной схемы фразы или слова должно тормозить действия, входящие в состав навыка письма. Поэтому на начальном этапе обучения уделяется внимание формированию навыка письма [44, с.18].

М.М. Безруких отмечает, что цель обучения письму состоит в том, чтобы со временем «письмо-процесс» превратился в «письмо – речевая деятельность» [8, с.6].

Таким образом, письменная речь обладает высокой степенью произвольности и осознанности. Эта произвольность и осознанность с самого начала определяется:

- 1) анализом своей собственной мысли, отделением одной мысли от другой и оформлением связей между ними с соблюдением грамматического строя высказывания;
- 2) расчленением каждого отдельного слова на составляющие звуки и переводом звуковых вариантов в четкие фонемы, а затем в соответствующие графемы, которые воспроизводятся с помощью определенной техники письма;
- 3) соблюдением правил графики, орфографии при написании слов.

В результате деятельности (упражнений) эти действия перестают осознаваться пишущим, и формируется навык, который в случае затруднений вновь становится сознательным действием.

## **1.2. Формирование навыка письма у младших школьников**

Формирование навыка письма определяется психологическим содержанием процесса записи, который, как рассматривалось ранее, включает в себя слуховое восприятие, анализ звучания и установление фонемного состава слова, соотнесение выделенных фонем с буквами, начертание графических знаков на бумаге.

М.М. Безруких выделяет несколько уровней формирования навыка письма:

1 уровень – элементарное письмо:

- 1) формирование зрительного и двигательного образа букв, их различие и дифференцировка;
- 2) звукобуквенный анализ, перевод фонемы в графему;
- 3) свободное и правильное выполнение всех графических элементов, букв, буквосочетаний;
- 4) связное письмо букв в словах, письмо слов, предложений;
- 5) соблюдение графических норм и правил письма (ширины, высоты, наклона, соотношения элементов и т.д.).

2 уровень – грамотное письмо:

- 1) письмо текста под диктовку (осознанное использование звукобуквенного анализа);
- 2) способность изложения простой собственной мысли в письменном виде;
- 3) использование основных элементарных правил правописания, орфографии, пунктуации;
- 4) понимание и использование разнообразной лексики;



5) создание собственных письменных текстов (изложение на основе рассказанного или прочитанного текста);

б) формирование образной грамотной письменной речи (написание сочинений: описание, повествование, рассуждение.

3 уровень – грамотная письменная речь:

1) понимание особенностей и использование разных жанров письменной речи;

2) структурированное, последовательное, грамотное составление письменного текста в соответствии с заданной темой (сочинение);

3) использование в письменной речи выразительных средств языка;

4) эффективное использование словарей;

5) понимание особенностей и грамотное составление кратких письменных сообщений (СМС, электронная почта) [7, с. 21-23].

В соответствии с этим при обучении в школе выделяются определенные группы умений, которые необходимо формировать у младших школьников:

1) техническую сторону – умения правильно пользоваться письменными принадлежностями, координировать движения руки, придерживаться гигиенических правил;

2) каллиграфическую сторону – умения правильно изображать буквы письменного алфавита, правильно соединять их при записи слогов, слов, писать буквы с нужным наклоном, определённой высоты и ширины, равномерно располагать их на рабочей строке;

3) графическую сторону – умения правильно обозначать буквами отдельные звуки и их сочетания в соответствии с законами русской графики (например, в слове МАТЧ для обозначения звука [а] выбрать букву «А», а в слове МЯЧ для обозначения того же звука [а] – букву «Я»);

4) орфографическую сторону – умения правильно выбирать буквы в тех случаях, когда возможны варианты написания, т.е. соблюдать правила орфографии (например, в слове ПАРУСА из двух возможных букв «А» или

«О» на месте безударного гласного в первом слоге выбрать букву «А» по правилу правописания безударных гласных в корне слова) [71, с. 120-122].

По своей природе эти группы умений различаются, поэтому будет разной и методика их формирования. Общим же для них является то, что все названные умения возникают как сознательные действия и затем в процессе упражнений автоматизируются, перестают осознаваться пишущим.

Трудности овладения письмом обусловлены также и тем, что фактически все стороны навыка письма формируются одновременно. В период обучения грамоте происходит не только овладение техникой письма и каллиграфией, но и усвоение основных правил обозначения звуков буквами – графических и частично орфографических [71, с.120].

При формировании *технической стороны* письма, прежде всего, необходимо уделять внимание правильной посадке, способу держания ручки и расположению тетради.

Во время письма важны свободное движение руки, сгибание и разгибание пальцев, вращательные движения кисти, постепенное передвижение предплечья вправо по мере заполнения строки, а также медленное вращательное (пронационное) движение предплечья [12, с.25].

Большое внимание технической стороне письма уделено в работах Н. Н. Боголюбова [12], М. М. Безруких [6].

*Каллиграфическая сторона* письма формируется на основе комбинации известных методов обучения, поскольку ни один из них вне сочетания с другими не может обеспечить достаточно быстрое усвоение прочных навыков. Каждый из методов реализуется в процессе обучения в разнообразных приемах: копировальный – обведение образца по точкам, по кальке, по трафарету; линейный – вписывание буквы в графическую сетку, которая может задавать направление строки, наклон, высоту строчной и (или) прописной буквы, ширину букв, величину подстрочных и надстрочных элементов; тактический – письмо под счёт в едином для всех темпе и ритме.

*Графические умения* – это умения обозначать буквами отдельные звуки и их сочетания в соответствии с правилами русской графики. Они формируются в самом начале обучения письму одновременно с каллиграфическими, но в отличие от последних достаточно быстро автоматизируются, обычно уже к концу периода обучения грамоте.

Основу формирования этих умений составляют:

- 1) умение безошибочно определять последовательность звуков в слове;
- 2) знание соответствий между звуками и буквами;
- 3) знание правил, в которых реализуется слоговой принцип русской графики [71, с.128-130].

Правила графики определяют букву для звука, соответствующего сильной позиции фонемы [66, с. 123]. Нарушение норм графики чаще всего приводит к изменению звукового облика слова.

Выбор написания из числа вариантов, допускаемых графикой, осуществляется по правилам орфографии, соблюдение которых определяет *орфографическую сторону письма*. Незаданность письменного знака произношением характерна для всех разделов русской орфографии: правил передачи буквами фонемного состава слов; слитных, отдельных и дефисных написаний слов; употребления прописных и строчных букв; переноса слов с одной строки на другую; графического сокращения слов [65, с. 131].

Орфографический навык представляет собой автоматизированный компонент письменной речи, который возникает на основе сознательного действия по поиску правильного варианта написания из числа допускаемых графикой и постепенно в процессе упражнений автоматизируется.

Современная методика обучения орфографии опирается на положение о целесообразности сознательного формирования навыка. Важная роль сознания в формировании навыка обоснована в трудах Н.А. Берштейна [9], Л.С. Выготского [14], П.Я. Гальперина [17], А.Р. Лурии [44], С.Л. Рубинштейна [58]. Важность сознательных действий при формировании

орфографического навыка раскрыта в исследованиях Д.Н. Богоявленского [13], Е.В. Гурьянова [21, 22].

При рассмотрении орфографического навыка письма, исходя из представления о сознательном происхождении навыков, К.Д. Ушинский говорил об усвоении орфографии письма как о процессе, тесно связанном с отчетливой и ясной работой мышления, направленной на анализ грамматических и орфографических обобщений. Теоретически возможно выработать навык только механическим путем, но этот путь слишком длителен и тягостен, что антипедагогично и не эффективно. Автоматизация навыка ведет свое происхождение от движений «вначале сознаваемых и произвольных» [46, с.35].

Процесс формирования орфографического умения и его постепенное перерастание в автоматизированное действие (навык) М.Р. Львов представил следующим образом: мотив, цель → выбор способа действия → алгоритм → действие → повторные действия, упражнения → повторение элементов автоматизма → постепенное «свертывание» алгоритма → автоматизм написания орфограмм [46, с.36].

Рассмотрев процесс формирования навыка письма у младших школьников, можно отметить, что компьютерные средства обучения не имеют решающего значения при формировании технической и каллиграфической стороны письма (используются только для демонстрации). Графическая сторона письма формируется быстро. Важное место занимают компьютерные средства обучения при формировании орфографической стороны письма, так как позволяют отвлечь младшего школьника от каллиграфической и технической сторон письма и уделить внимание формированию орфографического навыка письма, что облегчит этот процесс и сделает его более эффективным.

Таким образом, трудности овладения письмом обусловлены тем, что фактически все стороны навыка письма формируются одновременно. Младший школьник овладевает техникой письма, каллиграфией, усваивает

основные правила графики и орфографии, при этом каждый компонент навыка письма является трудоемким и возникает на основе сознательных действий, которые постепенно в процессе упражнений автоматизируются. Поэтому необходимы специальные средства, которые сделают процесс формирования навыка письма более эффективным.

### **1.3. Содержание и методы обучения младших школьников грамотному письму**

Грамотное письмо включает соблюдение правил графики, орфографии и пунктуации, которые составляют значимую часть содержания курса русского языка в начальной школе. Графические умения формируются и автоматизируются достаточно быстро, а пунктуационные умения в начальном курсе русского языка формируются только элементарные. Самым сложным и с трудом формируемым у младших школьников компонентом грамотного письма является орфографический. Таким образом, обучение грамотному письму в начальной школе предусматривает прежде всего формирование знаний и умений по орфографии [50, с.4].

Сознательное орфографическое действие – это целенаправленное действие пишущего по обоснованному выбору написания, которое осознается им как неоднозначное [51, с.10].

П.С. Жедек в орфографическом действии выделяет две ступени: постановка орфографической задачи (выделение орфограммы) и ее решение (выбор письменного знака в соответствии с правилом) [66, с.134].

Постановка орфографической задачи предполагает обнаружение орфограммы по общим опознавательным признакам и определение типа орфограммы по частным, характерным именно для этой орфограммы признакам. Решение орфографической задачи включает: выбор способа проверки в соответствии с типом орфограммы, установление

последовательности проверки в общем виде, применение правила к конкретному случаю и написание буквы-орфограммы.

Содержание обучения младших школьников грамотному письму определяется с учетом структуры сознательного орфографического действия и включает формирование обобщенных орфографических умений:

- 1) умения обнаруживать орфограммы;
- 2) умения определять тип орфограммы и выбирать способ ее проверки;
- 3) умения проверять орфограмму по словарю или по правилу;
- 4) умения контролировать орфографическую правильность письма.

Умение обнаруживать орфограммы определяется выработанной способностью обнаруживать те места в словах, где письменный знак не определяется произношением, т.е. *орфографической зоркостью* [65, с.231].

Содержание работы по формированию у младших школьников орфографической зоркости входит: знание об орфограмме, знание об общих и частных опознавательных признаках изучаемых орфограмм, разграничение изученных и неизученных орфограмм [51, с.25].

Для развития орфографической зоркости на первых этапах в орфографической работе необходимо уделить внимание обучению двум видам чтения (орфоэпическому и орфографическому), с наблюдением над соотношением звуков и букв не только в направлении от буквы к звуку, но и в обратном порядке. Также тренировать орфографическое проговаривание при списывании и проверке написанного. В дальнейшем начинать формирование осознанных умений находить орфограммы по общим опознавательным признакам. Затем освоение способов решения орфографических задач [47, с.152].

Знания об орфограмме и общих фонетических опознавательных признаках орфограмм формируется путем организации наблюдений над случаями обозначения разными буквами одного и того же звука. Наблюдения позволяют усвоить понятие «орфограмма» на основе существенных признаков (наличие вариантов написания и необходимость проверки) и

знания о наиболее общих опознавательных признаках орфограмм (звук и его позиция в слове). Конкретизация понятия «орфограмма» и совершенствование орфографической зоркости происходит в дальнейшем обучении в связи с накоплением знаний по морфемике и грамматике, а также по мере изучения орфографических правил.

Для постепенной автоматизации действия обнаружения орфограмм необходимо проводить специальные упражнения. Чаще всего используется подчеркивание орфограмм в написанном слове (предложении, тексте). Важно обнаруживать орфограммы не только при зрительном, но и при слуховом восприятии текста, поэтому запись по слуху тоже должна сопровождаться выделением орфограмм.

Эффективным упражнением на развитие орфографической зоркости является письмо с пропуском орфограмм (П. С. Жедек). Взамен пропусков можно использовать письмо с буквенной дробью: на местах орфограмм пишется весь набор букв, которыми может быть обозначен данный звук.

Развитию орфографической зоркости способствуют также такие упражнения: комментированное письмо, устный орфографический анализ, диктант «Проверяю себя», орфографическая зарядка и др. При проведении этих упражнений важно выделять все встречающиеся орфограммы, а не только те, которые изучены или изучаются в данный момент. Умение определять тип орфограммы формируется при проведении выборочного письма (выбор для записи слов с орфограммами определенного типа), группировке слов по орфографическим признакам [50, с.28].

*Орфографическое правило* – это предписание, устанавливающее порядок выполнения орфографического действия, направленного на выбор верного варианта написания. Орфографическое правило (с точки зрения фонематического принципа) – это описание последовательности операций, которые выполняет пишущий для того, чтобы перевести звучание в положение, по которому устанавливается письменный знак, т.е. для того, чтобы найти сильную позицию звука (фонемы) гласного или согласного.

Понимание правила как своеобразной инструкции по нахождению сильной позиции позволяет вскрыть связи между отдельными правилами, выявить их системность.

Из общей природы орфографических правил вытекает единый алгоритм решения орфографических задач:

- 1) после того, как найдена орфограмма и установлен ее тип, определяется, в какой части слова находится орфограмма;
- 2) изменяется слово или подбираются другие слова, в которых есть та же морфема;
- 3) находится среди подобранных слов то, в котором нужный звук находится в сильной позиции;
- 4) обозначается звук в слабой позиции буквой, которой передается звук в сильной позиции в той же части слова [66, с. 153].

Умение контролировать правильность написания синтезирует все вышеперечисленные умения и на первом этапе обучения предполагает сознательное выделение орфограммы и контроль правильности написания путем сличения с образцом; затем – сознательное выделение орфограммы, отграничение ее от изученных и подлежащих проверке по правилам случаев и контроль правильности написания путем сличения с образцом; на последнем этапе – сознательное выделение орфограммы, отнесение ее к соответствующему типу и обоснование выбора буквы по правилу.

Осознание способов постановки орфографической задачи (обнаружение орфограммы, определение типа орфограммы) и ее решения (выбор способа проверки орфограммы, установление последовательности проверки, осуществление проверки и написание буквы-орфограммы) – не единственный способ усвоения грамотного письма.

В образовании навыка правописания большую роль играет также запоминание орфографического образа слова, которое является результатом внимания к буквенному составу слова и его многократной записи. В-первых, имеются традиционные написания, которые не могут быть



проверены по правилу. Во-вторых, в начальной школе изучается ограниченный круг правил. Такие слова включаются обычно в орфографический минимум для начальной школы (список словарных слов). Кроме того, некоторые проверяемые написания легче запомнить, чем проверять.

Методика обучения непроверяемым написаниям опирается прежде всего на произвольное, регулируемое сознанием запоминание, так как непроверяемые написания иным способом усвоить нельзя.

Активизации произвольного запоминания орфографии способствуют следующие условия: понимание запоминаемого (работа над лексическим значением слов); отнесение запоминаемого к определенной категории (группировка запоминаемых написаний); многократное осознанное использование (неоднократный анализ звукового и буквенного состава слов из орфографического минимума, обращение к словарям для выяснения написания, подбор и запись однокоренных слов, составление словосочетаний, предложений); многократное повторение и контроль (работа над словами с непроверяемыми написаниями проводится почти на каждом уроке, непроверяемые слова регулярно включаются не только в орфографические, но и речевые упражнения) [50, с.51].

К основным приемам запоминания правописания относятся: чтение, проговаривание (в т. ч. орфографическое), использование наглядности, заучивание, работа со словарями, упражнения в письме со зрительной опорой (списывание, письмо по памяти, зрительный диктант и др.).

Многократное повторение орфографических действий формирует орфографические умения. Многократное повторение осуществляется при выполнении *орфографических упражнений*.

К орфографическим упражнениям относятся:

- 1) разные виды диктантов, когда записывается воспринимаемый на слух текст;
- 2) списывание, когда записываемый текст воспринимается зрительно;

3) орфографическое проговаривание, когда текст произносится в соответствии с написанием;

4) полный или частичный орфографический анализ, когда выделяются и (или) обосновываются орфограммы.

Орфографические упражнения строятся с учетом основных компонентов орфографического действия, поэтому по назначению можно выделить следующие группы упражнений:

1) направленные на формирование умения ставить орфографические задачи. Это подчеркивание орфограмм, письмо с пропусками или буквенной дробью, выборочное списывание слов с указанной орфограммой;

2) направленные на формирование умения решать орфографические задачи. Упражнения на вставку пропущенных букв, объяснение написания выделенных букв или слов, письменное обоснование выбора буквы из приведенных вариантов;

3) направленные на формирование целостного орфографического действия. Это все виды диктантов, списывание с орфографическим разбором, полный орфографический анализ.

Система орфографических упражнений обеспечивает постепенное совершенствование орфографических умений во все более усложняющихся условиях, приближая их к условиям естественного процесса письма.

Таким образом, содержание обучения младших школьников грамотному письму определяется с учетом структуры сознательного орфографического действия и включает формирование обобщенных орфографических умений, а также знаний, на основе которых они формируются. Для автоматизации этих умений необходима система орфографических упражнений, отобранных с учетом их направленности и особенностей усваиваемых орфограмм. В силу сложности орфографического компонента навыка грамотного письма его формирование требует особых средств обучения, в том числе компьютерных.

## Выводы по главе 1

Письмо является осознанным действием, произвольно формирующимся в процессе специального сознательного обучения. Предметом осознания обучающегося письму с самого начала являются способы, с помощью которых ему необходимо обозначить нужное слово, и тот набор звуков, который отличает данное слово от других, близких слов.

Письмо младшего школьника в период формирования представляет собой систему сознательных действий, а сформировавшись, становится автоматизированным компонентом выполнения более сложного действия – письменной речи.

Навык письма – это автоматизированный компонент письменной речи, обеспечивающий перевод звучащей речи в графические знаки. Формирование навыка письма младшего школьника происходит при одновременном формировании всех его сторон (технической, каллиграфической, графической, орфографической), что обуславливает трудности при овладении письмом.

Одной из составляющих навыка письма является грамотное письмо, которое опирается на соблюдение правил графики, орфографии и пунктуации. Самым сложным и с трудом формируемым у младших школьников компонентом грамотного письма является орфографический, поэтому обучение грамотному письму в начальной школе предусматривает прежде всего формирование знаний и умений по орфографии.

Содержание обучения младших школьников грамотному письму определяется с учетом структуры сознательного орфографического действия и включает формирование обобщенных орфографических умений: обнаруживать орфограммы; определять тип орфограммы и выбирать способ ее проверки; проверять орфограмму по словарю или по правилу; контролировать орфографическую правильность письма.

В образовании орфографического навыка большую роль играет также запоминание орфографического образа слова, которое является результатом внимания к буквенному составу слова и его многократной записи, это обуславливается наличием традиционных написаний, а также ограниченным кругом изучаемых в начальной школе правил.

Автоматизация орфографического навыка у младших школьников достигается в результате систематичного выполнения разнообразных упражнений, сопровождаемых сознательной отработкой правил, на усвоение которых направлены эти упражнения. Выбор упражнений определяется их направленностью и особенностями усваиваемых орфограмм.

Для оптимизации процесса формирования орфографического компонента навыка грамотного письма требуются особые средства обучения, в том числе компьютерные.

## **Глава 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ГРАМОТНОГО ПИСЬМА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

### **2.1. Компьютерные технологии как средство оптимизации обучения**

Сейчас сфера образования, как и любая другая сфера деятельности человека, не обходится без компьютерных технологий. В 80 – 90-е гг. XX в. массовое производство относительно недорогих и в то же время обладающих постоянно улучшающимися техническими характеристиками персональных компьютеров обусловило резкое увеличение темпов информатизации.

В сфере обучения, особенно с появлением операционной системы Windows, открылись новые возможности. Главными из них стали доступность диалогового общения в так называемых интерактивных программах и возможность широкого использования графики (рисунков, схем, диаграмм, чертежей, карт, фотографий). Применение графических иллюстраций в компьютерных технологиях обучения позволяет на новом уровне передавать информацию и улучшать ее понимание [30, с.16-17].

По определению В. А. Красильниковой, *компьютерные технологии обучения* – это совокупность методов, приемов, способов, средств создания педагогических условий на основе компьютерной техники, средств телекоммуникационной связи и интерактивного программного продукта, моделирующих часть функций педагога по представлению, передаче и сбору информации, организации контроля и управления познавательной деятельностью [36, с.194].

Внедряя компьютерные технологии обучения в образовательный процесс, нужно учитывать две стороны:

1) содержательную, включающую в себя задачи формирования содержания образования с использованием компьютерных технологий, с учетом психолого-педагогических и гигиенических требований. Такое содержание, которое должно обеспечивать повышение эффективности процесса обучения, обеспечивать информационное мировоззрение, информационную компетентность и культуру пользователя компьютерными средствами;

2) технологическую, предполагающую использование средств электронной техники, информационных и коммуникационных технологий.

Исследователи Е.И. Машбиц [52], Е.С. Полат[56], И.В. Роберт [60, 61], Г.К. Селевко [67] рассматривают педагогическую целесообразность применения компьютерных средств обучения и говорят о важности использования возможностей компьютерной техники как дидактического средства для реализации развивающего обучения и повышения эффективности учебно-воспитательного процесса.

Исследователи З.П. Ларских, И.Б. Ларина [43] определили следующие преимущества использования компьютерной техники в учебной деятельности:

- 1) возможность повысить интенсивность учебного процесса;
- 2) компьютерная техника дает возможность индивидуализировать процесс обучения, работать в том темпе, который наиболее приемлем;
- 3) расширяется возможность предъявления учебной информации. Применение графики, цвета, звука, анимации позволяет добиться наибольшей наглядности учебного материала, позволяет акцентировать внимание на основных вопросах изучаемой темы (с помощью выделения наиболее существенной информации цветом, начертанием шрифта и т.д.);
- 4) компьютерные технологии обучения обеспечивают всесторонний (текущий, итоговый) контроль учебного процесса, так как могут анализировать сведения, полученные с помощью контроля, и при этом вырабатывать и реализовывать корректирующие воздействия. Это

обеспечивает саморегулирование учебной деятельности, поскольку характеристики и результаты этой деятельности могут сообщаться непосредственно в процессе работы, что позволяет исправить ошибки;

5) еще одно достоинство компьютерных технологий обучения – способность накапливать статистическую информацию в ходе обучения, что позволяет судить о степени и качестве сформированности знаний;

6) компьютерные технологии обучения снимают такой отрицательный психологический момент, как «ответобоязнь». Страх допустить ошибку, страх негативной оценки окружающих не позволяет показать свои реальные знания. При работе с компьютерной техникой скованность не чувствуется, есть возможность проявить максимум своих знаний;

7) обучение с использованием компьютерных технологий активизирует работу обучающихся, так как такая деятельность вызывает интерес и эмоциональный подъем, что повышает познавательную мотивацию, произвольные память и внимание;

8) использование компьютерных технологий создает благоприятные возможности для организации самостоятельной работы, так как позволяет обучающимся самостоятельно добывать знания, а также отрабатывать тот или иной навык как в ходе урока, так и во внеурочной деятельности, что подразумевает формирование активной позиции, самостоятельности в учении. Это отражает сущность деятельностного подхода в обучении.

В основе успешного учебного процесса лежат дидактические принципы, определяющие его результативность. Рассмотрим возможности компьютерных технологий обучения в реализации основных дидактических принципов.

Иллюстративные возможности компьютерных технологий в реализации *принципа наглядности* очень значимы. Они позволяют использовать следующие виды наглядности:

1) оперативную (демонстрационную) наглядность. Применение компьютерных технологий в качестве «средства наглядности» расширяет

число каналов получения информации, ускоряя и углубляя процесс восприятия изучаемого материала;

2) формализованную наглядность. Выделение наиболее существенной информации, использование цвета. Этот вид наглядности способствует лучшему восприятию, осмыслению и запоминанию материала;

3) структурная наглядность имеет место при организации процесса формирования «внутренней» структуры действий. К этому виду наглядности относится структура размещения, выделение основного материала, базовых определений. Использование структурной наглядности позволяет расставить акценты на изучаемом материале, делает его более доступным для восприятия и усвоения, учит логически мыслить, анализировать, выделять главное и устанавливать связи между изучаемыми понятиями, ориентироваться в большом объеме информации;

4) фоновая наглядность: целевая установка, мотивация, внешнее «ненавязчивое» побуждение учителем к внутренним действиям младшего школьника, адекватным поставленным целям. Примером применения наглядности этого вида могут служить приемы создания «фона настроения» при компьютеризированном обучении [40, с. 7-9].

При реализации *принципа связи теории с практикой* компьютерные технологии обучения расширяют возможности практического применения теоретических знаний.

*Принцип активности (самостоятельности).* Цель, к которой надо стремиться и постепенно подводить младших школьников, – это их самостоятельность в форме самообучения, самовоспитания, саморегуляции в учебно-воспитательном процессе. Одна из важных сторон компьютерного обучения – это диалог с компьютером, в ходе которого, во-первых, происходит включение вновь приобретаемого знания в систему деятельности младшего школьника, во-вторых, есть возможность сознательно управлять учебной деятельностью.



Применение компьютерных средств обучения непосредственно связано с *принципом сочетания индивидуальных и коллективных форм обучения*. Коллективные формы обучения доминируют в школьном обучении. Компьютерные средства обучения дают возможность индивидуализировать процесс, так как каждый обучаемый получает возможность работать в том темпе, который наиболее приемлем для него.

*Принцип эффективности обучения* зависит как от мастерства учителя, так и от умений младшего школьника, индивидуальных особенностей развития. Важным условием успешности обучения является также интерес к изучаемому предмету, ходу обучения и его результату. Компьютерные технологии обучения способны повышать интерес к обучению – новизна в организации учебного процесса с участием компьютерной техники, само изменение характера работы способствуют повышению интереса к учебе. В то же время использование возможностей компьютерной техники позволяет управлять мотивацией во время компьютерного обучения с помощью мотивирующих реплик обучающих программ, т.е. фраз, в которых обучающая программа оценивает работу и стимулирует дальнейшее обучение.

В.А. Красильникова выделяет следующие основные дидактические принципы применения компьютерных средств обучения:

- 1) компенсаторность – облегчение процесса обучения, уменьшение затрат времени и сил на понимание и изучение материала;
- 2) информативность – передача необходимой и дополнительной для обучения информации;
- 3) интегративность – рассмотрение изучаемого объекта или явления по частям и в целом;
- 4) достоверность – возможность подготовки качественного обучающего материала для неограниченной по численности аудитории;

5) наглядность – использование возможностей современной компьютерной техники в представлении обучающего или информационного материала;

6) виртуальность – возможность демонстрации смоделированных процессов или событий, которые не могут быть представлены реально;

7) инструментальность – рациональное обеспечение определенных видов деятельности процессов обучения;

8) интерактивность – возможность реализации принципа индивидуализации обучения и обязательной деятельности обучающегося;

9) опосредованность – управление процессом усвоения через представленные в компьютерных средствах обучения алгоритмы и обучающий материал. Этот принцип имеет две стороны: положительную – исключение субъективизма учителя; отрицательную – потеря речевого компонента при обучении и значительное уменьшение времени непосредственного общения с учителем;

10) независимость – возможность использования обучающимися компьютерных средств обучения как в удобное время, так и в удобном месте (с домашнего компьютера, например);

11) массовость – предоставление возможности учителю проведения обучения и контроля для неограниченного количества обучающихся, которые работают в соответствии с личностно-ориентированной моделью обучения;

12) технологичность - возможность получения статистической обработки результатов обучения в удобной форме и в любое время как обучающемуся, так и учителю [36].

Компьютерные технологии являются эффективным средством обучения, если при разработке учитываются следующие психологические аспекты восприятия информации человеком:

1) сложность понимания увеличивается с ростом основного состава слов, насчитывающих более 3 слогов;

2) объем кратковременной памяти равен  $7 \pm 2$  единицы (несвязных цифр, несвязных слогов или слов);

3) продуктивность осмысленного запоминания в 20 раз выше механического;

4) контекстное окружение основной информации напрямую влияет на скорость и точность её распознавания и восприятия.

В связи с этим можно выделить следующие психолого-педагогические требования к предъявлению образовательного материала в компьютерных технологиях обучения для младших школьников:

1) реализация принципа мультимедиа: обучение на основе слов и изображений эффективнее, чем на основе только слов;

2) сжатость и краткость изложения основного текста, его максимальная информативность с учетом возраста младших школьников; использование ясных, четких, лаконичных, однозначно трактуемых инструкций по выполнению заданий;

3) использование слов и сокращений, знакомых и понятных младшему школьнику;

4) сочетание живости и занимательности с научным характером изложения; направленность на развитие познавательного интереса;

5) реализация принципа структурности: отсутствие нагроможденности; структурирование информации; объединение отдельных семантически связанных информационных объектов в целостно воспринимаемые группы;

6) наличие кратких и емких заголовков, маркированных и нумерованных списков; обозримость текста;

7) сочетание использования моделей, позволяющих младшим школьникам занять позицию персонажей, находящихся внутри ситуации, а также схем и диаграмм, позволяющих обучающимся занять позицию внешних наблюдателей, находящихся снаружи ситуации;

8) использование мнемонических решений: предъявление информации в визуальной форме, в виде образов, метафорически передающих суть изучаемых явлений и понятий;

9) реализация принципа стадийности: детальная и интегральная информация, требующаяся младшему школьнику на четко разграниченных стадиях решения задач, может разделяться в пространстве (одновременное отражение в разных зонах экрана) или во времени (последовательное отображение различной информации);

10) реализация принципа совместности: пояснения к графическим иллюстрациям должны располагаться как можно ближе к ним (принцип пространственной совместности); текст и соответствующее ему изображение должны предъявляться одновременно, а не последовательно (принцип временной совместности); эффективность анимации в речевом сопровождении выше, чем в сопровождении текста;

11) соответствие текстов нормам русского языка [76, с.84].

Основное требование, по мнению И.Г. Захаровой, к компьютерным технологиям, ориентированным на применение в образовательном процессе, – это легкость и естественность, с которыми обучающийся может взаимодействовать с учебными материалами. Соответствующие характеристики и требования к компьютерным программам принято обозначать аббревиатурой HCI (англ. Human – Computer – Interface – Человек – Интерфейс – Компьютер). Этот буквальный перевод можно понимать как «компьютерные программы, диалог с которыми ориентирован на человека» [30, с.97].

Таким образом, использование компьютерных технологий способствует повышению мотивации обучающихся, эффективному усвоению учебного материала, формированию активной позиции и самостоятельности в обучении, готовит к жизни в условиях информационного общества. Возможность индивидуального темпа рассмотрения материала, самостоятельного выбора траектории обучения; повышение независимости и

объективности контроля; предоставление свободы выбора времени и места обучения позволяет рассматривать компьютерные технологии как средство оптимизации обучения и побуждает педагогов-исследователей к поиску и разработке инновационных компьютерных технологий обучения.

## **2.2. Условия использования компьютерных технологий в обучении младших школьников письму**

При рассмотрении дидактических возможностей компьютерных технологий в процессе обучения также следует обратить внимание на необходимость выполнения ряда условий их использования:

1) обучение с помощью компьютерных средств требует большой мотивации и самоорганизации обучающегося;

2) для организации образовательного процесса с использованием интерактивного мультимедийного программного обеспечения предъявляются повышенные требования к компьютерной технике и средствам связи;

3) внедрение в образовательный процесс компьютерных средств обучения требует как от педагога, так и от обучающегося определенного уровня информационной культуры;

4) учет особенностей восприятия и усвоения информации при чтении с экрана монитора. Проводимые научные исследования подтверждают, что информация анализируется и усваивается с экрана сложнее, чем с печатного листа в среднем на 25-30%;

5) при создании компьютерных средств требуется учет индивидуальных особенностей обучающихся [36, с.128].

Л.И. Долинер рассматривает вопрос использования компьютерных технологий в процессе обучения и выделяет такие стороны: дидактическую, методическую, организационную и технологическую.

Дидактическая сторона предполагает изменения в содержании изучаемого материала в условиях использования компьютерных технологий

в процессе обучения. Использование компьютерных средств обучения позволяет существенно расширить круг учебных и прикладных задач, доступных при обучении, что, в свою очередь, и предполагает перестройку структуры и содержания учебного материала. Требуется также решить вопрос о соотношении традиционных и компьютерных методов обучения, о взаимном влиянии этих методов на содержание учебного материала.

Методическая сторона затрагивает вопрос адаптации существующих методик к условиям использования компьютерных технологий. Традиционные методики предполагают управление познавательной деятельностью класса в целом. Использование компьютера такой подход меняет, поскольку каждому из обучающихся предоставляется возможность работы в обучающей программе самостоятельно. В этой ситуации обучение становится более индивидуальным, на что, как правило, современные методики группового обучения не рассчитаны.

Организационная сторона связана с особенностями проведения занятий в компьютерном классе. Школьная система обучения рассчитана на проведение урока с классом в целом или его половиной (на уроках иностранного языка). В компьютерном классе, как правило, мест меньше, чем обучающихся в классе, это приводит к необходимости разбивать класс пополам или сажать по двое. Возникает необходимость рациональной организации проведения занятия с использованием компьютерных технологий.

Технологическая сторона обусловлена особенностями функционирования компьютерного класса в образовательном учреждении: техническое оснащение, количество мест, обслуживание, ремонт, покупка и сопровождение программ, ведение собственных разработок [26, с.48].

При реализации этих условий в процессе обучения младших школьников письму с использованием компьютерных технологий педагог сталкивается с определенными трудностями [78, с. 49]. Изменяется деятельность педагога, так как возникает необходимость: изучения работы на

компьютере; изменения содержания уроков по обучению письму, что осложняется недостаточной методической обеспеченностью процесса формирования навыка письма с использованием компьютерных технологий; продумывания организации занятий. Важным условием использования компьютерных технологий в обучении младших школьников письму является соблюдение санитарно-гигиенических требований к работе младших школьников за персональными электронно-вычислительными машинами. Согласно санитарно-гигиеническим нормам время работы за компьютером младших школьников ограничено до 15 минут. Встает вопрос, как организовать работу младших школьников с применением компьютерных технологий в обучении письму, чтобы занятие было производительней, чем традиционное? Процесс перехода от компьютера к другому месту во время урока занимает время (до 15 минут). В обучении младших школьников письму с использованием компьютерных технологий соблюдение санитарно-гигиенических требований строго необходимо, поскольку деятельность за компьютером сменяется деятельностью по обучению письму, которая является не менее напряженной для младших школьников. Несоблюдение санитарно-гигиенических требований к работе за компьютерными средствами увеличивает риск ухудшения зрения, появления близорукости (или прогрессирования имеющейся). Полное соблюдение санитарно-гигиенических требований подчас делает бессмысленным использование компьютера на занятиях по обучению младших школьников письму в рамках школы. Использование компьютерных технологий сводится к фронтальной работе с демонстрацией презентаций. Также отсутствуют или недостаточно разработаны разделы компьютерных обучающих программ, связанные с формированием навыка письма у младших школьников.

В образовательных учреждениях не всегда есть условия для использования компьютерных технологий в обучении младших школьников письму, поэтому перспективным направлением является применение их в

качестве домашнего задания. В настоящее время практически в каждом доме есть компьютер, при этом компьютеры дома, как правило, более современные, чем в школе. Применение компьютерных технологий при выполнении домашних заданий позволит не только использовать возможность повышения эффективности процесса обучения, но и сократить время учителя на проверку домашнего задания, интенсифицировать обучение.

Таким образом, необходимыми условиями использования компьютерных технологий в обучении младших школьников письму являются: изменение содержания изучаемого материала за счет расширения круга учебных и прикладных задач; адаптация существующих методик к использованию компьютерных технологий; определение соотношения традиционных и компьютерных методов обучения; рациональная организация проведения занятий по обучению письму с учетом санитарно-гигиенических требований к работе младших школьников за персональными электронно-вычислительными машинами. В образовательных учреждениях не всегда есть условия для использования компьютерных технологий в обучении младших школьников письму. В связи с этим педагог сталкивается с определенными трудностями, а именно отсутствием необходимого количества компьютеров на всех обучающихся; необходимостью рациональной организации урока с учетом санитарно-гигиенических требований к работе младших школьников за компьютерными средствами; недостаточной методической обеспеченностью процесса формирования навыка письма с использованием компьютерных технологий, с недостаточной разработанностью разделов в компьютерных обучающих программах, связанных с формированием навыка письма у младших школьников.



### **2.3. Анализ компьютерных обучающих программ в аспекте формирования у младших школьников навыка грамотного письма**

В современной школе имеется достаточное количество компьютерных обучающих программ, а также есть возможность обратиться к научно-образовательным ресурсам сети Интернет.

Проведем анализ наиболее распространенных существующих компьютерных обучающих программ в аспекте формирования у младших школьников навыка грамотного письма.

Обзор начнем с анализа электронных обучающих программ, записанных на CD-ROM диске для работы на персональном компьютере.

В состав *«1С: Образовательная коллекция»* входит множество обучающих программ по русскому языку для младших школьников. Например: «Полезные уроки. Русский язык за 10 минут в день. 1-4 классы»; «Я пишу грамотно! Интерактивный тренажер для учеников 1-4 классов»; «Тренажер по русскому языку. 1-4 классы».

Серия *«Полезные уроки»* предназначена для формирования и закрепления навыков грамотного письма, а также для повторения правил, изучаемых соответственно в 1-м, 2-м, 3-м, 4-м классах. В тренажёре предусмотрены три режима работы: «Учёба», «Самопроверка» и «Контроль знаний», позволяющий оценить успехи в усвоении выбранной темы (оценка выставляется компьютером).

*«Я пишу грамотно!»* – это интерактивный тренажер для учеников 1-4 классов. Тренажёр позволит младшему школьнику самостоятельно потренироваться в правописании приставок, окончаний, предлогов, суффиксов и сложных слов. В тренажере используется визуализация заданий, оригинальная система поощрения, возможность контроля и проверки усвоенного материала.

*«Тренажер по русскому языку. 1-4 классы»* – это курс, состоящий из пяти тем (в каждой из них рассматриваются примеры с множеством заданий

и тестами на проверку знаний): буквы, слоги и слова (6 разделов), предложение (5 разделов), разбор слова по составу (4 раздела), правописание (24 раздела), части речи (7 разделов).

Все обучающие программы серии «1С: Образовательная коллекция» разработаны с учётом возрастных особенностей младших школьников с соблюдением санитарных требований при работе на компьютере.

Обучающий комплекс «*Русский язык. Начальная школа*» от Инис-Софт охватывает традиционную программу по русскому языку для 2-4 классов. Его основу составляют 6500 разноуровневых тестовых заданий, каждое из которых имеет контекстную справочную информацию. Учебный курс состоит из 28 учебных разделов. В состав входят коррекционные и диагностические тесты, тематические и контрольные уроки, звуковые тематические и контрольные диктанты. Имеется справочник, краткие текстовые подсказки, алгоритмы выполнения заданий, опорные графические схемы. Выпускается однопользовательский комплекс в трех частях: для 2-го, 3-го и 4-го классов, а также многопользовательский комплекс.

Программа «*Я пишу грамотно!*» от MarcoPoloGroup представляет собой интерактивный тренажёр, обеспечивающий возможность выработки у младших школьников навыков грамотного письма. Тренажёр имеет четыре раздела: буквы, слоги и слова; самостоятельные части речи; правописание; предложение. Используется более тридцати тысяч слов в качестве объектов приложения изучаемых правил. Каждая тема в данном тренажёре проиллюстрирована разъясняющими её плакатами с правилами и примерами. Тренажёр имеет три режима работы: «Учёба», «Самопроверка», «Контроль знаний».

Разработчиком «Кирилл и Мефодий» представлены сборники «*Уроки Кирилла и Мефодия. 1-4 классы*». Сборники содержат мультимедийные учебные пособия по русскому языку, математике и окружающему миру. Каждое учебное пособие состоит из тематических уроков и анимированных

интерактивных игровых упражнений, соответствующих программе начальной школы.

Проведя анализ компьютерных обучающих программ для младших школьников, можно сказать, что в них активно используется применение различных типов упражнений. Представлены такие виды орфографических упражнений, как заполнение пропусков букв или слов; нахождение соответствий, логических связей; выбор из предложенных вариантов того компонента, который является ответом на поставленный вопрос; запись слова, предложения, текста по звуковой записи. Программы соответствуют психолого-педагогическим особенностям младших школьников. Используется широкий диапазон интерактивных возможностей: управление мышью; анимация; звук; появление справок; обратная связь, дающая оценку выполненному заданию; простые образовательные игры. Все эти средства делают процесс обучения интересным и эффективным для данной категории школьников. Выполнение проверочных работ, за которые ученик получает оценку, позволяет производить контроль учебного процесса. Каждый ученик работает в своем индивидуальном темпе, на определенном уровне сложности заданий.

Далее проведем анализ научно-образовательных ресурсов в сети Интернет.

*ГРАМОТА.РУ: справочно-информационный портал.* Раздел «Репетитор онлайн» состоит из двух частей: «Интерактивные диктанты» и «Учебник ГРАМОТЫ». «Интерактивные диктанты» – это список текстов из различных произведений. При переходе по ссылке ученик видит текст с пропусками орфограмм в словах. «Учебник ГРАМОТЫ» состоит из двух разделов: «Орфография» и «Пунктуация». Каждый раздел – это список изучаемых в курсе русского языка правил. При переходе на правило открываются теоретический блок и упражнения с большим количеством заданий, где необходимо вставить пропущенную букву. В каждом разделе при нажатии

клавиши «Проверить» предоставляется количество правильных ответов, которые также указываются цветом в тексте упражнения [72].

*Gramma.ru: Культура письменной речи.* Раздел «Русский язык» представлен двумя частями: «Правила орфографии» и «Тесты и задания». Часть «Правила орфографии» представлена в виде списка правил и тем, изучаемых в школьном курсе русского языка. Тесты и задания – это вопросы с вариантами ответов. При неверном ответе можно, нажав клавишу «Показать правильный ответ», увидеть верный [38].

*Единая коллекция ЦОР. Предметная коллекция «Русский язык».* Этот раздел имеет четыре части: «Тесты по орфографии и пунктуации», «Морфология и орфография в таблицах», «Русский язык. Обучающие тесты. 5-7 класс», «Диктанты по русскому языку». Все разделы представлены в виде тестов на правила русского языка, которые можно скачать либо пройти онлайн. Этот же тест может быть скачан в печатном варианте. При прохождении теста необходимо вставить пропущенную букву. Имеется клавиша «Решение»: при нажатии объясняется правило правописания [27].

Отметим, что научно-образовательные ресурсы содержат темы, изучаемые младшими школьниками при освоении правописания. Но они больше рассчитаны на школьников среднего и старшего возраста и абитуриентов при подготовке к выпускным и вступительным экзаменам. Теоретический блок представлен в виде объемного текста, проверка знаний осуществляется в тестовой форме, отсутствует разнообразие мультимедийных средств при подаче информации.

Говоря об обучающих программах, хотелось бы отметить быструю популяризацию обучающих приложений для телефонов и планшетов. Быстрое распространение этих программ объясняется мобильностью и доступностью этих приложений. Большинство из них содержат рекламу, и работа на таких устройствах небезопасна для здоровья младших школьников. Очень сложно отследить соблюдение санитарно-гигиенических требований при работе с данными техническими средствами.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования в комплект УМК для начальной школы входят электронные приложения к учебникам, являющиеся их составной частью [76, с. 28]. Проведя анализ электронных учебных приложений к учебникам по русскому языку действующих образовательных программ, можно отметить их общие черты:

- 1) разделы электронного приложения скомпонованы в соответствии с логикой построения учебника;
- 2) условные обозначения соответствуют условным обозначениям учебника, что делает применение электронного приложения удобным;
- 3) имеются мультимедийные презентации по темам учебника;
- 4) электронное приложение содержит упражнения для закрепления умений по темам, представленным в учебнике, с использованием мультимедийных средств;
- 5) для контроля усвоения знаний и умений в электронном приложении имеются проверочные работы по всем темам, результаты которых заносятся в журнал.

За основу в нашей работе взята образовательная программа по русскому языку Л.Ф. Климановой, Т.В. Бабушкиной (УМК «Перспектива»). Проведем анализ содержания электронного приложения к учебнику Л.Ф. Климановой, Т.В. Бабушкиной «Русский язык» 3 класс. Электронное приложения к учебнику является наиболее доступным для использования в образовательном процессе в рамках школьного обучения.

Анализ содержания электронного приложения в аспекте формирования у младших школьников навыка грамотного письма с учетом структуры сознательного орфографического действия и формирования обобщенных орфографических умений (умение обнаруживать орфограммы, умение определять тип орфограммы и выбирать способ ее проверки, умение проверять орфограмму по словарю или по правилу, умение контролировать орфографическую правильность письма) показал:

1) в электронном приложении практически отсутствуют упражнения на отработку умения обнаруживать орфограммы. Есть шесть упражнений «Запиши слова без ошибок» по пять слов в каждом, где необходимо впечатать слово, прослушав звуковой файл (4 слова на написание буквосочетаний, 2 слова на орфограмму «разделительный мягкий знак», 1 слово на орфограмму «разделительный твердый знак», остальные 23 слова на орфограмму «непроверяемые гласные и согласные в корне слова (словарные слова)»). В остальных упражнениях указано место орфограммы;

2) есть три упражнения «Впечатай пропущенные буквы» по пять слов (словарные слова) и шесть упражнений «Запиши слова без ошибок», где тип орфограммы не указан, в остальных упражнениях на формирование орфографического компонента навыка письма указана тренируемая орфограмма;

3) есть упражнения на формирование умения проверять следующие орфограммы: проверяемые безударные гласные в корне слова (1 упражнение на вставку пропущенной буквы в пяти словах), произносимые согласные (1 упражнение, где необходимо впечатать 5 слов, прослушав звуковой файл), проверяемые парные по звонкости-глухости согласные (1 упражнение на вставку пропущенной буквы, 1 упражнение на установление соответствия между проверяемым и проверочным словом, и вторая проверочная работа имеет 5 заданий на данную орфограмму), разделительные твердый и мягкий знаки (1 упражнение на группировку слов по орфографическому признаку, где необходимо распределить слова на две колонки с разделительным мягким знаком и с разделительным твердым знаком), 1 упражнение на выбор слова с разделительным «ь» из представленных, одно задание в третьей проверочной работе на выбор слов с разделительным «ь»), прописная буква в именах собственных (1 упражнение на выбор буквы из имеющихся), непроверяемые гласные и согласные в корне слова (словарик) (23 слова «Запиши слова без ошибок», которые необходимо впечатать, прослушав звуковой файл, 3 упражнения по пять слов на вставку пропущенной буквы, 8

упражнений на выбор букв из представленных). Как правило, в каждом словарном слове несколько непроверяемых согласных и (или) гласных. При пропуске одной указанной орфограммы обучающийся упускает из внимания другую, необозначенную. Например, в слове *перрон* необходимо выбрать из имеющихся вариантов удвоенную согласную *pp*, в то же время непроверяемая безударная гласная *e* упускается из вида. Для первичного закрепления орфограммы упражнения в словарной работе неудобны, так как нет никакой смысловой группировки слов, нет группировки слов по орфографическому признаку, есть задания, где предложено сразу четыре возможных варианта пропущенных букв (*e, я, а, и*). Упражнения на перенос слов практически отсутствуют (есть два задания в проверочной работе), отдельные упражнения на правописание буквосочетаний жи – ши, ча – ща, чу – шу, чк, чн, щн отсутствуют, встречаются слова с этими орфограммами в упражнениях «Запиши слова без ошибок» (4 слова) и в заданиях третьей проверочной работы.

4) умение контролировать орфографическую правильность письма формируется в шести упражнениях «Запиши слова без ошибок» по пять слов в каждом, где необходимо впечатать слово, прослушав звуковой файл. Данному умению, формируемому в основном при написании различных видов диктантов, в электронном приложении к учебнику не уделено внимание.

В электронном приложении есть три проверочных работы. В первой проверочной работе: первое задание на орфограмму «прописная буква в именах собственных», где необходимо выбрать вариант написания из представленных в контексте предложения (например: *мы отдыхали на Черном море, я приехал на черном автомобиле*); второе задание на выбор группы однокоренных слов, в которой есть слово с безударной гласной; третье задание на выбор группы проверочных слов; четвертое задание на вставку безударной гласной из указанных (*а, о, е, и*); пятое задание на выбор группы слов, поделенных для переноса правильно;

определение группы слов с возможностью разделения их для переноса двумя способами; шестое задание на определение группы слов с безударной гласной, проверяемой ударением. Вторая проверочная работа содержит следующие задания: первое задание на выделение слов, заканчивающихся парным по звонкости-глухости согласным; второе задание на выбор слов, в которых нет орфограммы «правописание проверяемых парных по звонкости-глухости согласных»; третье задание на выбор слов, правописание которых не нужно проверять (представлены слова на орфограмму «правописание проверяемых парных по звонкости-глухости согласных» и слова, в которых данной орфограммы нет); четвертое задание на выбор пары слов, где проверочное слово на орфограмму «правописание проверяемых парных по звонкости-глухости согласных» подобрано верно; пятое задание на выбор группы слов, в которой во всех словах не нужно проверять орфограмму «правописание проверяемых парных по звонкости-глухости согласных»; шестое задание на выбор слова, которое пишется не так, как слышится (орфограмма «непроизносимая согласная»). Третья проверочная работа содержит следующие задания: в первом задании необходимо указать слово, где вместо пропуска нужно вписать букву «ь» (как показатель мягкости предшествующей согласной); во втором задании необходимо указать слова, где нужен разделительный «ь»; в третьем задании необходимо выделить слова, в которых пропущена буква *и* (орфограмма «правописание буквосочетания жи-ши»); в четвертом задании необходимо указать ряд слов, в которых пропущена одна и та же буква (орфограмма «правописание буквосочетания ча-ща»); в пятом задании необходимо указать ряд слов, в которых пропущена одна и та же буква (орфограмма «правописание буквосочетания чу-щу»); в шестом задании необходимо указать ряд слов, у которых в указанных местах разделительный «ь» отсутствует.

В основном в электронном приложении используются упражнения, где указаны места орфограмм, что при формировании навыка грамотного письма нецелесообразно, так как орфографическое действие состоит из постановки



орфографической задачи и ее решения. Упущение первой необходимой операции, такой как самостоятельное выделение орфограммы, ведет к несформированности орфографического действия. С точки зрения формирования орфографического действия, интересны задания в проверочной работе, которые содержат вопросы: определи слова, в которых пропущена одна и та же буква, выбери слова, которые пишутся не так, как слышатся. Такие задания не формируют умение обнаруживать орфограмму, так как в месте орфограммы имеется пропуск буквы, но они позволяют формировать умение определить тип орфограммы, и выбор способа ее проверки, умение проверять орфограмму по правилу, умение контролировать правильность письма.

С точки зрения соответствия содержания и оформления психолого-педагогическим особенностям младших школьников, важно отметить, что достаточно интересно представлены правила написания орфограмм в виде анимационной лекции профессора Самоварова с подробным рассказом и демонстрацией основных опознавательных признаков каждой орфограммы. В электронном приложении есть четыре анимированные игры с заданиями на разные орфограммы. Анимация привлекательна для младших школьников, но вопросы имеют только один формат: в каком слове из трех представленных пишется указанная буква.

Таким образом, анализ наиболее распространенных существующих компьютерных программ для младших школьников в аспекте формирования навыка грамотного письма показал, что программное обеспечение соответствует психолого-педагогическим требованиям к предъявлению образовательного материала для младших школьников (используется анимация, игры, яркие картинки). Однако требуется более серьезная разработка содержания программного обеспечения для формирования навыка грамотного письма у младших школьников с учетом структуры орфографического действия и поэтапного формирования навыка. Необходима разработка специальных компьютерных программ, где будут

упражнения на формирование обобщенных орфографических умений, входящих в структуру сознательного орфографического действия: умения обнаруживать орфограммы, умения определять тип орфограммы и выбирать способ ее проверки, умения проверять орфограмму по словарю или по правилу, умения контролировать орфографическую правильность письма.

## **Выводы по главе 2**

Использование компьютерных технологий способствует повышению мотивации обучающихся, эффективному усвоению учебного материала, формированию активной позиции и самостоятельности в обучении, готовит к жизни в условиях информационного общества. Возможность индивидуального темпа рассмотрения материала, самостоятельного выбора траектории обучения; повышение независимости и объективности контроля; предоставление свободы выбора времени и места обучения позволяет рассматривать компьютерные технологии как средство оптимизации обучения и побуждает педагогов-исследователей к поиску и разработке инновационных компьютерных технологий обучения.

Необходимыми условиями использования компьютерных технологий в обучении младших школьников письму являются: изменение содержания изучаемого материала за счет расширения круга учебных и прикладных задач; адаптация существующих методик к использованию компьютерных технологий; определение соотношения традиционных и компьютерных методов обучения; рациональная организация проведения занятий по обучению письму с учетом санитарно-гигиенических требований к работе младших школьников за персональными электронно-вычислительными машинами. В образовательных учреждениях не всегда есть условия для использования компьютерных технологий в обучении младших школьников письму. В связи с этим педагог сталкивается с определенными трудностями, а именно: отсутствием необходимого количества компьютеров на всех

обучающихся; необходимостью рациональной организации урока с учетом санитарно-гигиенических требований к работе младших школьников за компьютерными средствами; недостаточной методической обеспеченностью процесса формирования навыка письма с использованием компьютерных технологий, с недостаточной разработанностью разделов в компьютерных обучающих программах, связанных с формированием навыка письма у младших школьников.

Анализ наиболее распространенных существующих компьютерных программ для младших школьников в аспекте формирования навыка грамотного письма показал, что программное обеспечение соответствует психолого-педагогическим требованиям к предъявлению образовательного материала для младших школьников (анимация, образовательные игры, яркие картинки), используется широкий диапазон интерактивных возможностей (управление мышью, звук, появление справок, обратная связь, дающая оценку выполненному заданию). Однако требуется более серьезная разработка содержания программного обеспечения для формирования навыка грамотного письма у младших школьников с учетом структуры орфографического действия и поэтапного формирования навыка. Необходима разработка специальных компьютерных программ, где будут упражнения на формирование обобщенных орфографических умений, входящих в структуру сознательного орфографического действия: умения обнаруживать орфограммы, умения определять тип орфограммы и выбирать способ ее проверки, умения проверять орфограмму по словарю или по правилу, умения контролировать орфографическую правильность письма, которое синтезирует все вышеперечисленные умения.

### **Глава 3. ОПЫТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ГРАМОТНОГО ПИСЬМА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

#### **3.1. Выявление уровня сформированности навыка грамотного письма у третьеклассников**

В опытно-исследовательскую часть нашего исследования входили следующие этапы:

1. Констатирующий – выявление исходного уровня сформированности навыка грамотного письма у младших школьников (октябрь 2017 г.);
2. Формирующий – разработка «Орфографического задачника» для третьеклассников, реализующего педагогические условия использования компьютерных технологий в процессе формирования навыка грамотного письма, и проведение опытного обучения (ноябрь 2017 г. – апрель 2018 г.);
3. Контрольный – выявление достигнутого в результате опытного обучения уровня сформированности грамотного письма, проведение сравнительного анализа результатов констатирующего и контрольного этапов (май 2018 г.).

Базой исследования стали два третьих класса МАОУ лицей №173 г. Екатеринбурга. В каждом классе принимали участие в исследовании по 25 человек. Учащиеся 3Г класса составили экспериментальную группу, с ними проводилось опытное обучение с использованием разработанной нами обучающей компьютерной программы (далее ЭГ). Учащиеся 3В класса вошли в контрольную группу (далее КГ). В обоих классах обучение русскому языку ведется по УМК Л.Ф. Климановой, Т.В. Бабушкиной (УМК «Перспектива»).

В цели констатирующего этапа опытно-исследовательской части исследования входило выявление исходного уровня

сформированности навыка грамотного письма у обучающихся ЭГ и КГ и типичных трудностей в освоении ими грамотного письма.

Критериями оценки навыка грамотного письма выступают следующие орфографические умения: умение обнаруживать орфограмму, умение определять тип орфограммы, умение применять орфографическое правило, умение грамотно писать, контролировать правильность письма. Показатели уровня сформированности каждого умения представлены в таблице 1. Количественные показатели уровней в абсолютном выражении приведены для учащихся третьего класса в начале учебного года.

Таблица 1

**Критерии и показатели оценки сформированности  
навыка грамотного письма у третьеклассников**

Критерии	Показатели		
	Высокого уровня	Среднего уровня	Низкого уровня
Умение обнаруживать орфограмму (1)	Обнаруживает 100% - 80% всех орфограмм (9-11 орфограмм из 11). При обнаружении орфограмм опирается на общие опознавательные признаки (место ударения, качество звука или звуко сочетания); выделяет не только изученные, но и неизученные орфограммы. Выделяет орфограммы не только в случаях несовпадения произношения и написания.	Обнаруживает 79% - 60% всех орфограмм (7-8 орфограмм из 11). При обнаружении орфограмм определяет место ударения, однако выделяет только изученные орфограммы. Выделяет орфограммы не только в случаях несовпадения произношения и написания.	Обнаруживает < 59% всех орфограмм (6 и менее орфограмм из 11). При обнаружении орфограмм не опирается на общие опознавательные признаки и выделяет орфограммы только в случаях несовпадения произношения и написания.

Продолжение Таблицы 1

Умение определять тип орфограммы (2)	Правильно определяет тип 100% - 80% изученных орфограмм (12-15 орфограмм из 15).	Правильно определяет тип 79% - 60% изученных орфограмм (9-11 орфограмм из 15).	Правильно определяет тип < 59% изученных орфограмм (8 и менее орфограмм из 15).
Умение применять орфографическое правило (3)	Правильно делит слова для переноса и правильно подбирает проверочные слова к 100% - 80% изученных орфограмм (к 7-8 орфограммам из 8).	Правильно делит слова для переноса и правильно подбирает проверочные слова к 79% - 60% изученных орфограмм (к 6-5 орфограммам из 8).	Правильно делит слова для переноса и правильно подбирает проверочные слова к < 59% изученных орфограмм (к 4 и менее орф. из 8).
Умение грамотно писать, контролировать правильность письма (4)	Грамотно пишет 100 % - 80% изученных орфограмм в диктанте (допущено 0-2 орфографических ошибок).	Грамотно пишет 79% - 60% изученных орфограмм в диктанте (допущено 3-4 орфографических ошибок).	Грамотно пишет < 59% изученных орфограмм в диктанте (допущено 5 и более орфограф. ошибок).

Для выявления уровня сформированности навыка грамотного письма у третьеклассников по указанным критериям и показателям были использованы следующие задания:

- 1) диктант – для проверки уровня грамотности;
- 2) выделение орфограмм в написанном предложении (всего в предложении встречается 11 орфограмм, из них 9 изученных) – для выявления уровня сформированности умения обнаруживать орфограммы (задание 1);
- 3) указание типа орфограммы, выделение в тексте слов с указанными орфограммами – для выявления уровня сформированности умения определять тип орфограммы (задания 1, 2, 3);

4) подбор проверочных слов, деление слов для переноса – для выявления уровня сформированности умения применять изученные орфографические правила (задания 2, 4).

Текст диктанта, задания для констатирующего этапа исследования и образцы их выполнения представлены в Приложении 1.

Результаты выполнения учащимися ЭГ диагностических заданий представлены в Приложении 2, учащимися КГ – в Приложении 3.

Анализ диагностической работы, проведенной в ЭГ, показал, что умение обнаруживать орфограмму у учащихся в основном сформировано на среднем (11 учеников, что составляет 44% от общего количества учащихся класса) и низком (10 учеников – 40%) уровне. Только 4 ученика (16%) характеризуются высоким уровнем сформированности умения обнаруживать орфограммы.

В КГ результаты проверки умения обнаруживать орфограммы незначительно отличаются: средним уровнем характеризуются 13 учеников (52%), низким – 9 (36%) и высоким – 3 (12%).

И в экспериментальной, и в контрольной группе большинство учащихся не выделяют непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова, что говорит о необходимости вести словарно-орфографическую работу. Также не выделяются непроизносимые согласные в корне слова – это связано со сложностью определения качества звукосочетаний.

Анализ диагностической работы, проведенной в ЭГ, показал, что умение определять тип изученной орфограммы у учащихся в основном сформировано на среднем (13 учеников, что составляет 52% от общего количества учащихся класса) и низком (7 учеников – 28%) уровне. Только 5 учеников (20%) характеризуются высоким уровнем сформированности умения определять тип изученной орфограммы.

В КГ результаты проверки умения определять тип изученной орфограммы незначительно отличаются: средним уровнем характеризуются 12 учеников (48%), низким – 9 (36%) и высоким – 4 (16%).

И в экспериментальной, и в контрольной группе большинство учащихся не определяют тип следующих орфограмм: проверяемые парные по звонкости-глухости согласные, непронизносимые согласные, что говорит о недостаточном знании частных опознавательных признаков данных орфограмм.

Анализ диагностической работы, проведенной в ЭГ, показал, что умение применять правило у учащихся в основном сформировано на среднем (12 учеников, что составляет 48% от общего количества учащихся класса) и низком (9 учеников – 36%) уровне. Только 4 ученика (16%) характеризуются высоким уровнем сформированности умения применять правило.

В КГ результаты проверки умения применять правило незначительно отличаются: средним уровнем характеризуются 11 учеников (44%), низким – 9 (36%) и высоким – 5 (20%).

И в экспериментальной, и в контрольной группе большинство учащихся не умеют применить правило к следующим орфограммам: проверяемые парные по звонкости-глухости согласные, непронизносимые согласные, это связано со сложностью подбора проверочных слов на данные орфограммы.

Анализ диагностической работы, проведенной в ЭГ, показал, что умение грамотно писать и контролировать правильность письма у учащихся в основном сформировано на среднем (13 учеников, что составляет 52% от общего количества учащихся класса) и низком (9 учеников – 36%) уровне. Только 3 ученика (12%) характеризуются высоким уровнем сформированности умения грамотно писать и контролировать правильность письма.

В КГ результаты проверки умения грамотно писать и контролировать правильность письма незначительно отличаются: средним уровнем характеризуются 12 учеников (48%), низким – 9 (36%) и высоким – 4 (16%).



Анализируя ошибки, допущенные в констатирующем диктante, хочется отметить, что наибольшее количество ошибок допущено в орфограммах:

- 1) проверяемая безударная гласная в корне слова (ЭГ – 15 ош., КГ – 19 ош.);
- 2) непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова (словарное слово) (ЭГ – 13 ош., КГ – 10);
- 3) непроизносимые согласные (ЭГ – 11 ош., КГ – 10 ош.).

Эти данные нами будут учитываться при разработке электронного «Орфографического задачника» для третьеклассников.

Анализируя данные по сформированности орфографических умений у обучающихся экспериментальной и контрольной групп, можно сказать, что исходный уровень сформированности умений примерно одинаковый (см. рис. 1). Хочется отметить, что хуже сформированы умение обнаруживать орфограмму (1) и умение грамотно писать и контролировать написанное (4). Несколько лучше сформировано умение применять правило (3), наилучшие показатели у умения определять тип орфограмм (2).

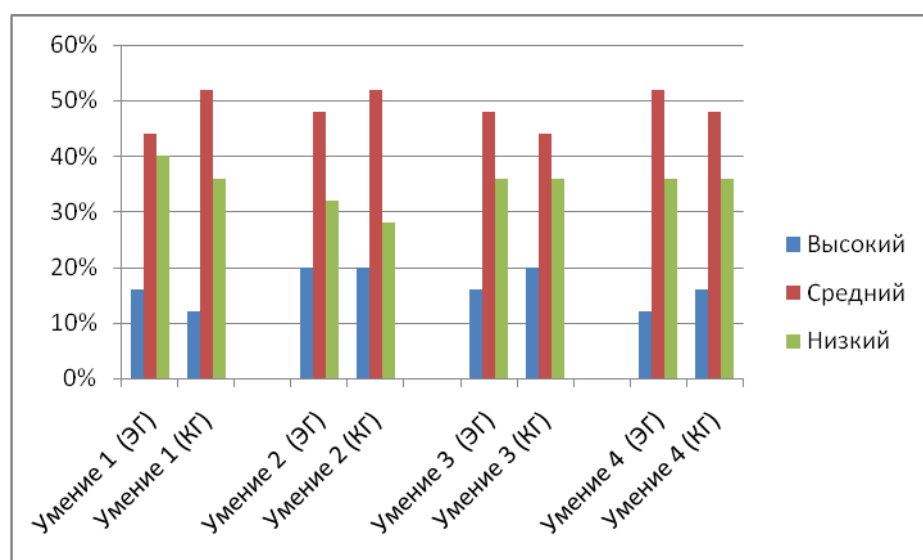


Рис. 1. Обобщенные данные по уровням сформированности отдельных орфографических умений у учащихся экспериментальной и контрольной групп (констатирующий этап)

Низкий уровень сформированности умения «грамотно писать и контролировать написанное» связан с тем, что данное умение является наиболее трудоемким и требует от обучающегося сформированности всех орфографических умений. Низкий уровень сформированности умения обнаруживать орфограммы связан с тем, что упражнений на обнаружение орфограмм недостаточно в начальном курсе русского языка.

Диагностика позволила выявить уровень сформированности навыка грамотного письма у третьеклассников и определить, какие орфографические умения нуждаются в целенаправленной работе по их совершенствованию. С учетом результатов диагностики определялось содержание электронного «Орфографического задачника».

### **3.2. Реализация педагогических условий использования компьютерных технологий в процессе формирования навыка грамотного письма в «Орфографическом задачнике» для третьеклассников**

Для реализации педагогических условий использования компьютерных технологий в процессе формирования грамотного письма у третьеклассников нами была проведена следующая работа:

1) разработка электронного «Орфографического задачника» для третьеклассников (содержание, форма представления) с учетом методических требований к формированию навыка письма, с учетом психолого-педагогических требований к предъявлению образовательного контента этой возрастной группы, а также с учетом данных, полученных на констатирующем этапе нашего исследования (ноябрь – декабрь 2017 г.);

2) апробация разработанного электронного «Орфографического задачника» для третьеклассников в процессе опытного обучения (январь – апрель 2018 г.).

Первоначально нами был проведен опрос родителей третьеклассников экспериментального класса о возможности работать с компьютерным средством обучения. Основной необходимостью было наличие дома компьютера с установленным любым браузером для выхода в Интернет. Обязательного подключения к сети Интернет не требовалось. Интернет требовался только при переходе по ссылкам на сайты для дополнительной развивающей информации, например, на сайты с полными текстами стихов, используемых в упражнениях. Возможность работать с компьютерным средством обучения для выполнения домашних заданий в экспериментальном классе была у всех третьеклассников.

Разработка электронного «Орфографического задачника» для третьеклассников проводилась на базе интеллектуальной платформы «Adobe Captivate» в html формате. Преимуществом этого формата, с нашей точки зрения, является возможность работы с обучающей компьютерной программой без установки ее на компьютере. Программа открывается в любом браузере для выхода в Интернет.

Разработанный нами «Орфографический задачник» представлен в Приложении 9 в электронном виде (на CD-диске), отдельные фрагменты задачника напечатаны и в виде рисунков представлены в Приложении 4.

В содержание «Орфографического задачника» входят разнообразные упражнения для работы над следующими орфограммами:

- 1) перенос слов;
- 2) буквосочетания жи – ши, ча – ща, чу – щу, чк, чн, щн;
- 3) проверяемые безударные гласные в корне слова;
- 4) непроверяемые гласные и согласные в корне слова (словарик);
- 5) проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова;
- 6) произносимые согласные;
- 7) разделительные твердый и мягкий знаки;
- 8) прописная буква в именах собственных.

За основу взята образовательная программа по русскому языку Л.Ф. Климановой, Т.В. Бабушкиной (УМК «Перспектива»).

«Орфографический задачник» состоит из двух частей. Первая часть – «Словарик», вторая часть – «Орфографические задачки». При входе в каждую из частей необходимо ввести свое имя, что позволяет программе обращаться к обучающемуся по имени, а также эти данные используются при выведении результатов выполнения заданий (Прил.4, рис.1). После ввода имени, младший школьник попадает в подводный мир знаний. Выводится информация о том, что предельно допустимое время работы за компьютером 15 минут.

В процессе обучения младших школьников грамотному письму большое внимание уделяется словарно-орфографической работе. Создание средств для запоминания буквенного и морфемного состава слов орфографического минимума имеет важное значение для становления орфографических навыков младших школьников. «Словарик» призван оптимизировать словарно-орфографическую работу и должен обеспечить усвоение школьниками орфографического минимума для третьего класса.

«Словарик» состоит из трех основных разделов: «Учим слова по темам», «Тренируемся» и «Проверяем».

В первом разделе все словарные слова сгруппированы по темам («Слова с удвоенной согласной», «Волшебные слова», «Выращено человеком», «Город», «Календарь», «Комната», «Космос», «Направление», «Обувь», «Природа», «Победа!», «Россия», «Техника», «Цвет», «Школа»), некоторые темы дополнительно разбиты на блоки для удобства изучения. Например, тема «Природа» представлена двумя блоками: «Животные» и «Растения» (Прил.4, рис.2). Каждый блок не превышает 10 слов. Группировка материала по смыслу является эффективным приемом для запоминания, а также содействует более глубокому и отчетливому его пониманию.

При переходе к теме попадаем в меню с двумя вариантами работы: «Запоминаем слова» и «Упражняемся» (Прил.4, рис.3). В разделе «Запоминаем слова» каждое слово написано с ударением и выделенными орфограммами, а также сопровождается изображением называемого объекта или явления (Прил.4, рис.4). Здесь дается задание прочесть слово, орфографически его проговаривая и выделяя голосом ударный гласный, определить сильные и слабые позиции гласных и (или) согласных в слове, запомнить орфографический образ слова. Соединение наглядных и словесных опор способствует росту продуктивности запоминания. Образование связи между образом предмета, который слово называет, и его написанием позволяет ускорить процесс запоминания правильного написания слов, а также способствует развитию мышления младшего школьника.

В разделе «Упражняемся» использован игровой подход к организации работы. При выполнении упражнений (44 упражнения) есть возможность при правильном ответе найти один из восемнадцати сундуков с сокровищами. Мы сознательно сделали так, что сундук с сокровищами можно найти не в каждом упражнении. Нужно постараться и найти сундуки с сокровищами, для этого выполнить все задания (Прил.4, рис.5). Такой подход к организации задачника соответствует психолого-педагогическим особенностям младших школьников, так как игровая деятельность продолжает занимать важное место и развивает эмоционально-потребностную сферу, и является дополнительным мотивационным элементом данного раздела. В разделе «Упражняемся» есть возможность проработать каждое слово с помощью двух видов упражнений. В первом упражнении используются карточки букв, расположенные с нарушением последовательности написания букв в изучаемом слове (Прил.4, рис.6). Необходимо восстановить порядок букв, орфографически проговаривая слово. В случае правильного выполнения задания младший школьник видит надпись «Правильно!» и продолжает тренироваться со следующим словом.

Если задание выполнено неправильно, то есть возможность исправить ошибку, при повторной ошибке программа его возвращает в раздел «Запоминаем слова» на данное слово, после нажатия кнопки «Далее» продолжается тренировочное задание. Во втором виде тренировочных заданий этого раздела необходимо вписать пропущенное словарное слово в контекст самостоятельно. В качестве дидактического материала использованы загадки с включением слова в рифму, пословицы, стихи, строки из известных сказок. Результат представлен с указанием имени выполнившего задание, количества правильных ответов, общего количества вопросов, процента правильных ответов и даты выполнения (Прил.4, рис.7). В зависимости от результатов выполнения задания программа либо отправляет вновь в раздел «Учим слова», либо предлагает следующие тренировочные задания.

Во втором разделе словарика «Тренируемся» используется четыре вида тренировочных заданий со всеми словами орфографического минимума без учета тем. Предлагаются такие упражнения: 1) вставка пропущенных букв; 2) группировка слов по орфографическому признаку (например, распределить слова в два столбика: с буквой «е» и с буквой «и»); 3) разгадывание кроссворда; 4) отгадывание слова по картинке (Прил.4, рис.8). Тренировочные упражнения необходимы для закрепления в памяти написания непроверяемых слов. На этапе первичного закрепления целесообразно использовать упражнения со вставкой пропущенных букв и группировкой слов по орфографическому признаку. Группировка слов способствует также развитию у младших школьников мыслительных операций сравнения и анализа. При обобщении полученных знаний о словах из орфографического минимума целесообразно использовать различные грамматические игры, например, кроссворд. Вопросы к кроссворду могут быть на «отгадывание» антонимов, нахождение слов с общей частью (например, ГРАММ) и др (Прил.4, рис.9). Упражнения разгадывание кроссворда и отгадывание слова по картинке способствуют развитию

орфографической зоркости, так как нет написания слова, необходимо самостоятельно вспомнить его орфографический образ (Прил.4, рис.10).

Наличие двух разделов: «Учим слова по темам», в котором идет работа с каждым словом на этапе изучения и первичного закрепления, и «Тренируемся», которым обеспечивается процесс автоматизации навыка грамотного письма слов орфографического минимума посредством разнообразных упражнений, – способствует оптимизации словарно-орфографической работы младших школьников.

В разделе «Проверяем» представлено два вида работы: словарный диктант и работа над ошибками. Разработано 11 словарных диктантов по 12 слов в каждом (Прил.4, рис.11). В словарном диктанте есть возможность прослушать звуковой файл словарного слова и вписать его в соответствующее окошко (Прил.4, рис.12). Младший школьник сразу получает возможность понять, правильно ли написано слово. В зависимости от результата выполнения задания программа либо отправляет в раздел «Работа над ошибками», либо позволяет продолжить работу в разделе «Проверяем» и предлагает следующий словарный диктант. В разделе «Работа над ошибками» видны все слова, в которых были допущены ошибки. При наведении на слова видны ссылки для перехода в раздел, где необходимо повторить написание еще раз. Возможность контроля знаний и работы над ошибками делает эффективным процесс запоминания слов.

Вторая часть задачника – «Орфографические задачи»– состоит из четырех основных разделов: «Упражняемся по темам», «Тренируемся», «Проверяем», «Справочник».

В первом разделе упражнения распределены по темам: «Перенос слов», «Правописание буквосочетаний», «Правописание безударных гласных в корне слова», «Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова», «Непроизносимые согласные», «Разделительные твердый и мягкий знаки», «Прописная буква в именах собственных» (Прил.4, рис.13). В данном разделе имеются следующие виды упражнений: вставьте букву;

переместите верные слова в указанное место; выберите верный ряд слов; впишите слово в контекст; отгадайте загадку; подберите проверочное слово; отметьте слова, в которых есть орфограмма; найдите соответствие (Прил.4, рис.14). При выполнении упражнений на определенную орфограмму есть возможность обратиться к справочнику, где представлены правила правописания. При ошибочном выполнении упражнения программа рекомендует обратиться к справочнику перед повторным выполнением упражнения. Разнообразие заданий, возможность интерактивной поддержки позволяют продуктивно работать над развитием орфографического навыка письма.

Одним из этапов орфографического действия является постановка орфографической задачи (выделение орфограммы). С этой точки зрения, разработка упражнений на обнаружение орфограмм является значимой задачей, поскольку в упражнениях, где «сомнительные» буквы пропущены, первое действие орфографической задачи выполнено за младшего школьника. При этом не происходит полноценного осознанного орфографического действия, необходимого для формирования орфографического навыка письма у младших школьников, что подтвердили и результаты диагностики: хуже у испытуемых сформированы именно умения обнаруживать орфограммы и контролировать орфографическую правильность письма. Поэтому при разработке электронного орфографического задачника этому этапу орфографического действия было уделено особое внимание. В разделе «Тренируемся» используются упражнения для формирования умения обнаруживать орфограммы (Прил.4, рис.15). Для этого предлагаются слова, в которых необходимо увидеть орфограмму, также используются предложения, где необходимо определить количество обнаруженных орфограмм (Прил.4, рис.16). Далее идет проработка умения определять тип орфограмм (Прил.4, рис.17). Для этого используются упражнения на нахождение соответствий (слова и орфограммы в нём), на определение последовательности встречаемых орфограмм в



предложении, на угадывание слова по картинке и определения типа орфограммы, а также разгадывание кроссворда, где в каждом из ответов необходимо определить тип орфограммы.

В разделах «Упражняемся по темам» и «Тренируемся» задания расположены от простого к сложному, каждое из них базируется на том, что уже изучалось раньше. Таким образом реализуется принцип системности и последовательности обучения.

В разделе «Проверяем» представлено три диктанта. Каждый диктант содержит тренируемые орфограммы (Прил.4, рис.18). После прослушивания звукового файла отдельного предложения, необходимо его грамотно впечатать. При успешном выполнении задания появляется возможность прочитать продолжение смешной истории, либо узнать ответ на вопрос, затронутый в диктанте (Прил.4, рис.19). Такой подход к разработке диктанта позволяет активизировать познавательную мотивацию младшего школьника. Безошибочное написание предложений позволяет формировать умение контролировать написанное. Самоконтроль позволяет определить пробелы в формировании орфографического действия.

При разработке «Орфографического задачника» мы опирались на теорию поэтапного формирования действия [18]. В разделе «Упражняемся по темам» идет сознательная проработка правил на изучаемые орфограммы, с поддержкой справочника в случае затруднения, происходит формирование ориентировочной основы деятельности. В разделе «Тренируемся» младший школьник выполняет задания на все орфограммы в произвольном порядке, без указания на них. На данном этапе идет формирование «орфографической зоркости», автоматизация навыка грамотного письма. В разделе «Проверяем» происходит контроль уровня сформированности орфографического навыка.

Каждое задание в задачнике сопровождается дифференцированной инструкцией для его выполнения (Прил.4, рис.22). При входе на страницу с заданием виден вопрос и упрощенная инструкция к выполнению. Рядом имеется значок с восклицательным знаком, при наведении на него появляется

подробная инструкция по выполнению задания. Такой дифференцированный подход позволяет учитывать индивидуальные особенности младших школьников, их уровень знаний, умений и уровень усвоения изучаемого материала. Для удобства пользователя на страницах задачника имеется значок меню, при наведении на который появляется всплывающее окно со структурой всего задачника.

«Орфографический задачник» разработан с учетом возрастных особенностей младших школьников. Используются различные красочные изображения, игровой подход к организации заданий, подобраны задания юмористического характера, с интересным для детей материалом. Есть возможность выхода на различные образовательные и информационные сайты, например, при изучении словарного слова *герой* есть ссылка на сайт «Герои страны», также есть ссылки на полные тексты стихов, используемых в заданиях.

Разработаны методические рекомендации для родителей и учителя по организации самостоятельной работы младших школьников с использованием электронного «Орфографического задачника» для третьеклассников, которые приложены к электронному «Орфографическому задачнику» и представлены в Приложении 5. Разработаны рекомендации для младших школьников по использованию данного «Орфографического задачника», которые включены в содержание задачника (Прил.4, рис.23).

При оформлении электронного «Орфографического задачника», а именно при создании образа профессора Буквина, была использована ассоциативно-синектическая технология развития творчества (АС-технология) С.А. Новоселова [49].

*Опытное обучение* проводилось в период с 9 января по 30 апреля 2018 года.

Упражнения электронного орфографического задачника использовались в качестве домашнего задания по русскому языку два раза в

неделю. Применение «Орфографического задачника» в экспериментальном классе осуществлялось согласно плану (см. табл. 2).

Таблица 2

Календарно-тематическое планирование работы с применением  
«Орфографического задачника»

Дата	Тема	Домашнее задание с «Орфографическим задачником»	
		«Словарик»	«Орфографические задачи»
09.01	Слова с удвоенной согласной. Перенос слов.	Задания: 1-А, 2-А.	Тема «Перенос слов». Упражнение 1.
11.01	Слова с удвоенной согласной. Перенос слов.	Задания: 1-Б, 2-Б.	Тема «Перенос слов». Упражнение 2.
15.01	Слова с удвоенной согласной. Правописание буквосочетаний.	Задания: 1-В, 2-В.	Тема «Правописание буквосочетаний». Упражнение 1.
18.01	Слова по теме «Город». Правописание буквосочетаний.	Задания: 5, 6.	Тема «Правописание буквосочетаний». Упражнение 2.
22.01	Слова по теме «Календарь». Правописание буквосочетаний.	Задания: 7-А, 8-А.	Тема «Правописание буквосочетаний». Упражнение 3.
25.01	Слова по теме «Календарь». Правописание буквосочетаний.	Задания: 7-Б, 8-Б.	Тема «Правописание буквосочетаний». Упражнение 4.
29.01	Слова по теме «Календарь». Правописание безударных гласных в корне слова.	Задания: 7-В, 8-В.	Тема «Правописание безударных гласных в корне слова». Упражнение 1.
01.02	Слова по теме «Комната». Правописание безударных гласных в корне слова.	Задания: 9, 10.	Тема «Правописание безударных гласных в корне слова». Упражнение 2.
05.02	Слова по темам «Космос», «Направление». Правописание безударных гласных в корне слова.	Задания: 11, 12, 13, 14.	Тема «Правописание безударных гласных в корне слова». Упражнение 3.
08.02	Слова по темам «Обувь», «Выращено человеком». Правописание парных по зв.-гл. согласных в корне слова.	Задания: 15, 16, 17-А, 18-А.	Тема «Проверяемые парные по зв.-гл. согласные в корне слова». Упражнение 1.

12.02	Слова по теме «Выращено человеком». Правописание парных по зв.-гл. согласных в корне слова.	Задания: 17-Б,18-Б.	Тема «Проверяемые парные по зв.-гл. согласные в корне слова». Упражнение 2.
-------	--	---------------------	---

## Продолжение Таблицы 2

15.02	Слова по теме «Природа». Правописание парных по зв.-гл. согласных в корне слова.	Задания: 19-А,20-А.	Тема «Проверяемые парные по зв.-гл. согласные в корне слова». Упражнение 3.
19.02	Слова по теме «Природа». Правописание непроизносим. согласных.	Задания: 19-Б,20-Б.	Тема «Непроизносимые согласные». Упражнение 1.
22.02	Слова по темам «Победа!», «Россия». Правописание непроизносим. согласных.	Задания: 21, 22, 23, 24.	Тема «Непроизносимые согласные». Упражнение 2.
26.02	Слова по темам «Техника», «Цвет». Правописание непроизносим. согласных.	Задания: 25, 26, 27, 28.	Тема «Непроизносимые согласные». Упражнение 3.
01.03	Слова по теме «Школа». Правописание разделит.твердого и мягкого знака.	Задания: 29-А, 30-А.	Тема «Разделительный твердый и мягкий знаки». Упражнение 1.
05.03	Слова по теме «Школа». Правописание разделит.твердого и мягкого знака.	Задания: 29-Б, 30-Б.	Тема «Разделительный твердый и мягкий знаки». Упражнение 2.
07.03	Повторение непроверяем. написаний по всем темам. Правописание разделит.твердого и мягкого знака.	Тренируемся. «Вставка буквы», «Кроссворд».	Тема «Разделительный твердый и мягкий знаки». Упражнение 3.
12.03	Повторение непроверяем. написаний по всем темам. Правописание разделит.твердого и мягкого знака.	Тренируемся. «Группировка», «Картинный диктант».	Тема «Разделительный твердый и мягкий знаки». Упражнение 4.
15.03	Повторение непроверяем. написаний по всем темам. Прописная буква в именах собственных.	Словарный диктант 1.	Тема «Прописная буква в именах собственных» Упражнение 1.
19.03	Повторение непроверяем. написаний по всем темам. Прописная буква в именах собственных.	Словарный диктант 2.	Тема «Прописная буква в именах собственных» Упражнение 2.
22.03	Повторение непроверяем. написаний по всем темам. Прописная буква в именах собственных.	Словарный диктант 3.	Тема «Прописная буква в именах собственных» Упражнение 3.
02.04	Повторение непроверяем. написаний по всем темам.	Словарный диктант 4.	Тренируемся. Упражнения 1, 2.

	Упражнения в правописании (все темы задачника).		
--	---	--	--

## Продолжение Таблицы 2

05.04	Повторение непроверяем. написаний по всем темам. Упражнения в правописании (все темы задачника).	Словарный диктант 5.	Тренируемся. Упражнения 3, 4.
09.04	Повторение непроверяем. написаний по всем темам. Упражнения в правописании (все темы задачника).	Словарный диктант 6.	Тренируемся. Упражнения 5, 6.
12.04	Повторение непроверяем. написаний по всем темам. Упражнения в правописании (все темы задачника).	Словарный диктант 7.	Тренируемся. Упражнения 7, 8.
16.04	Повторение непроверяем. написаний по всем темам. Упражнения в правописании (все темы задачника).	Словарный диктант 8.	Тренируемся. Упражнение 9.
19.04	Повторение непроверяем. написаний по всем темам. Проверка знаний и умений.	Словарный диктант 9.	Диктант 1.
23.04	Повторение непроверяем. написаний по всем темам. Проверка знаний и умений.	Словарный диктант 10.	Диктант 2.
26.04	Повторение непроверяем. написаний по всем темам. Проверка знаний и умений.	Словарный диктант 11.	Диктант 3.

Результаты выполненных работ отправлялись на электронную почту учителя либо в организованный чат класса в мессенджере для мобильных устройств, некоторые обучающиеся приносили результаты в распечатанном виде.

Раздел «Словарика» «Запоминаем слова» также использовался нами для предъявления нового знания на уроках русского языка при проведении словарно-орфографической работы.

Таким образом, разработка электронного «Орфографического задачника» для третьеклассников велась с учетом специфики формируемого с его помощью орфографического действия; с учетом психолого-педагогических требований к предъявлению образовательного контента этой возрастной группе; с учетом данных, полученных на констатирующем этапе нашего исследования, а также с учетом возможностей интеллектуальной платформы «AdobeCaptivate». Применение «Орфографического задачника» в процессе опытного обучения осуществлялось при выполнении учащимися домашнего задания два раза в неделю в соответствии с разработанным нами календарно-тематическим планированием.

### **3.3. Оценка эффективности опытного обучения**

В цели контрольного этапа опытно-исследовательской работы входило выявление достигнутого учащимися экспериментальной группы уровня сформированности орфографических умений после применения электронного «Орфографического задачника», а также оценка эффективности опытного обучения путем сопоставления результатов итоговой диагностики в экспериментальной и контрольной группах.

Выявление уровня сформированности орфографических умений на контрольном этапе проводилось по тем же критериям и показателям и с использованием тех же диагностических заданий, что и на констатирующем этапе, с разницей в сложности материала, обусловленной требованиями к уровню обученности учащихся 3-го класса к концу учебного года (Приложение 6). Скорректированные с учетом этапа обучения количественные показатели уровня сформированности навыка грамотного письма представлены в таблице 3.



Таблица 3

Количественные показатели уровня сформированности навыка грамотного письма у учащихся к концу третьего года обучения

Критерии	Показатели		
	Высокого уровня	Среднего уровня	Низкого уровня
Умение обнаруживать орфограмму (1)	Обнаруживает 13-16 орфограмм из 16.	Обнаруживает 10-11 орфограмм из 16.	Обнаруживает 9 и менее орфограмм из 11.
Умение определять тип орфограммы (2)	Правильно определяет тип 14-17 орфограмм из 17.	Правильно определяет тип 11-13 орфограмм из 17.	Правильно определяет тип 10 и менее орфограмм из 17.
Умение применять орфографическое правило (3)	Правильно подбирает проверочные слова к 7-8 орфограммам из 8.	Правильно подбирает проверочные слова к 6-5 орфограммам из 8.	Правильно подбирает проверочные слова к 4 и менее орфограммам из 8.
Умение грамотно писать, контролировать правильность письма (4)	В диктанте допущено 0-2 орфографических ошибки на изученные правила.	В диктанте допущено 3-4 орфографических ошибки на изученные правила.	В диктанте допущено 5 и более орфографических ошибок на изученные правила.

Результаты контрольного этапа исследования в ЭГ представлены в Приложении 7, в КГ – в Приложении 8.

Проанализируем динамику уровня сформированности отдельных орфографических умений у обучающихся ЭГ и КГ.

Анализ диагностической работы, проведенной в ЭГ на контрольном этапе, показал, что умение обнаруживать орфограмму у учащихся в основном сформировано на среднем (48%) и высоком (40%) уровне, тогда как на констатирующем этапе преобладающими были средний и низкий уровень (рис. 2). Только 3 ученика ЭГ (12%) характеризуются на контрольном этапе низким уровнем сформированности умения обнаруживать орфограммы.

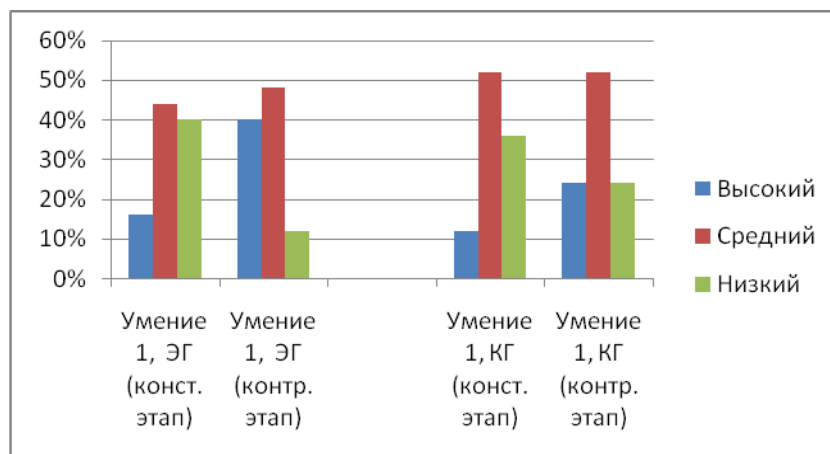


Рис. 2. Динамика уровня сформированности умения обнаруживать орфограмму в экспериментальной и контрольной группах

Анализ диагностической работы, проведенной в КГ, также показал положительную динамику показателей уровня сформированности умения обнаруживать орфограммы, – количество учащихся с высоким уровнем увеличилось на 12%.

Однако динамика уровня сформированности умения обнаруживать орфограммы в ЭГ существенно выше: доля учащихся с высоким уровнем в ЭГ увеличилась на 24%, со средним уровнем – на 4%, соответственно доля учащихся с низким уровнем уменьшилась на 28%.

Анализ диагностической работы, проведенной в ЭГ на контрольном этапе, показал, что умение определять тип изученной орфограммы у учащихся в основном сформировано на высоком (48%) и среднем (40%) уровне, тогда как на констатирующем этапе преобладающими были средний и низкий уровень (рис. 3). Только 3 ученика ЭГ (12%) характеризуются на контрольном этапе низким уровнем сформированности умения обнаруживать орфограммы.

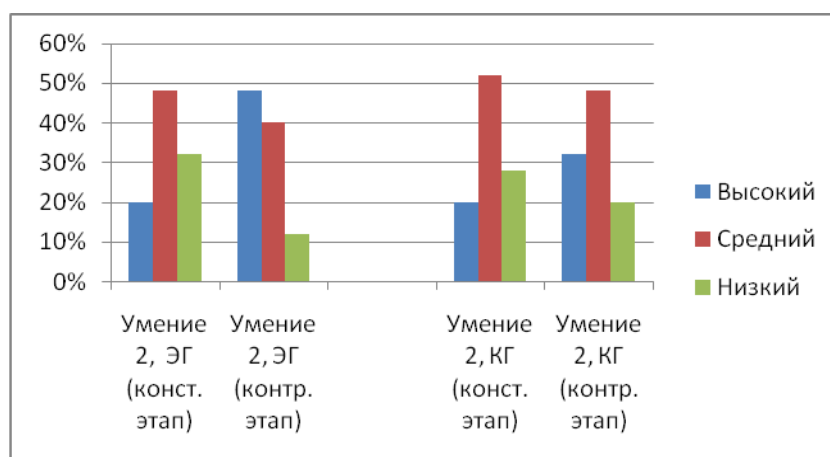


Рис. 3. Динамика уровня сформированности умения определять тип изученной орфограммы в экспериментальной и контрольной группах

Анализ диагностической работы, проведенной в КГ, также показал положительную динамику показателей уровня сформированности умения определять тип изученной орфограммы, – количество учащихся с высоким уровнем увеличилось на 12%.

Однако динамика уровня сформированности умения определять тип изученной орфограммы в ЭГ существенно выше: доля учащихся с высоким уровнем в ЭГ увеличилась на 28%, соответственно доля учащихся со средним уровнем уменьшилась на 8%, с низким уровнем – на 20%.

Анализ диагностической работы, проведенной в ЭГ на контрольном этапе, показал, что умение применять правило у учащихся в основном сформировано на высоком (48%) и среднем (44%) уровне, тогда как на констатирующем этапе преобладающими были средний и низкий уровень (рис. 4). Только 2 ученика ЭГ (8%) характеризуются на контрольном этапе низким уровнем сформированности умения применять правило.

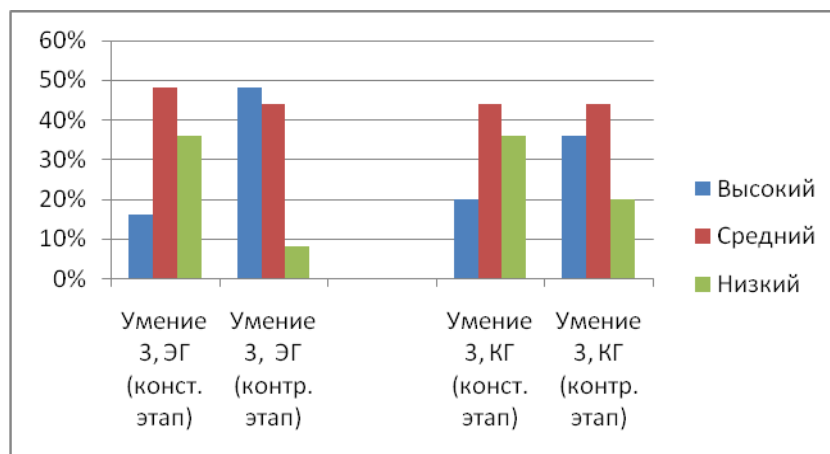


Рис. 4. Динамика уровня сформированности умения применять правило в экспериментальной и контрольной группах

Анализ диагностической работы, проведенной в КГ, также показал положительную динамику показателей уровня сформированности умения применять правило, – количество учащихся с высоким уровнем увеличилось на 16%.

Однако динамика уровня сформированности умения применять правило в ЭГ существенно выше: доля учащихся с высоким уровнем в ЭГ увеличилась на 32%, соответственно доля учащихся со средним уровнем уменьшилась на 4%, с низким уровнем – на 28%.

Анализ диагностической работы, проведенной в ЭГ на контрольном этапе, показал, что умение грамотно писать и контролировать правильность письма у учащихся в основном сформировано на среднем (48%) и высоком (36%) уровне, тогда как на констатирующем этапе преобладающими были средний и низкий уровень (рис. 4). Только 4 ученика ЭГ (16%) характеризуются на контрольном этапе низким уровнем сформированности умения грамотно писать и контролировать правильность письма.

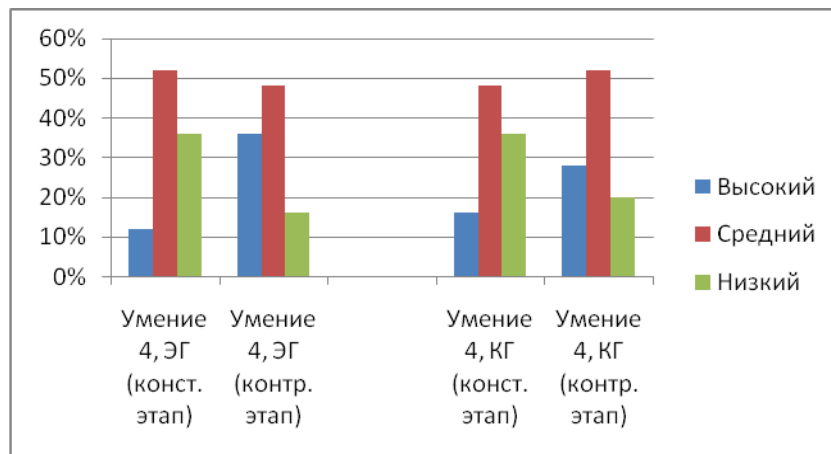


Рис. 5. Динамика уровня сформированности умения грамотно писать и контролировать правильность письма в экспериментальной и контрольной группах

Анализ диагностической работы, проведенной в КГ, также показал положительную динамику показателей уровня сформированности умения грамотно писать и контролировать правильность письма, – количество учащихся с высоким уровнем увеличилось на 12%.

Однако динамика уровня сформированности умения грамотно писать и контролировать правильность письма в ЭГ существенно выше: доля учащихся с высоким уровнем в ЭГ увеличилась на 24%, соответственно доля учащихся со средним уровнем уменьшилась на 4%, с низким уровнем – на 20%.

Анализируя допущенные ошибки в контрольном диктанте, хочется отметить:

1) количество ошибок у учащихся ЭГ в написании проверяемых безударных гласных в корне слова уменьшилось на 6 ошибок (это 40% от ранее допущенных);

2) количество ошибок у учащихся экспериментальной группы в написании словарных слов уменьшилось на 8 ошибок (это 61% от ранее допущенных);

3) количество ошибок у учащихся экспериментальной группы в написании непроизносимых согласных уменьшилось на 4 ошибки (это 36% от ранее допущенных).

Можно отметить, значительное повышение всех показателей навыка грамотного письма у учащихся ЭГ по сравнению с показателями учащихся КГ, при этом показатели умения определять тип орфограммы и умения применять правило улучшились больше, чем показатели остальных умений, это стало возможным благодаря достаточному количеству упражнений на эти умения в начальном курсе русского языка и в разработанном нами «Орфографическом задачнике».

Таким образом, результаты повторной диагностики учащихся ЭГ и КГ демонстрируют более выраженную положительную динамику уровня сформированности навыка грамотного письма по всем критериям у учащихся ЭГ, которые занимались дома с разработанным нами «Орфографическим задачником». Это свидетельствует об эффективности использования электронного «Орфографического задачника» для третьеклассников как средства формирования навыка грамотного письма у младших школьников.

### **Выводы по главе 3**

Для проверки выдвинутой гипотезы нами была проведена опытно-исследовательская работа по реализации педагогических условий использования компьютерных технологий в процессе формирования навыка грамотного письма у младших школьников.

На констатирующем этапе были определены критерии оценки навыка грамотного письма: умение обнаруживать орфограмму, умение определять тип орфограммы, умение применять орфографическое правило, умение грамотно писать, контролировать правильность письма. Подобраны задания и определены показатели сформированности каждого из умений. Диагностика позволила выявить уровень сформированности навыка

грамотного письма у третьеклассников и определить, какие орфографические умения нуждаются в целенаправленной работе по их совершенствованию. С учетом результатов диагностики определялось содержание электронного «Орфографического задачника».

На формирующем этапе был разработан электронный «Орфографический задачник» для третьеклассников с учетом специфики формируемого с его помощью орфографического действия; с учетом психолого-педагогических требований к предъявлению образовательного контента этой возрастной группе; с учетом данных, полученных на констатирующем этапе нашего исследования, а также с учетом возможностей интеллектуальной платформы «AdobeCaptivate». Применение «Орфографического задачника» в процессе опытного обучения осуществлялось при выполнении учащимися домашнего задания два раза в неделю в соответствии с разработанным нами календарно-тематическим планированием.

На контрольном этапе была проведена повторная диагностика учащихся ЭГ и КГ, результаты которой демонстрируют более выраженную положительную динамику уровня сформированности навыка грамотного письма по всем критериям у учащихся ЭГ, которые занимались дома с разработанным нами «Орфографическим задачником». Это свидетельствует об эффективности использования электронного «Орфографического задачника» для третьеклассников как средства формирования навыка грамотного письма у младших школьников.

Таким образом, выдвинутая гипотеза нашла свое подтверждение, и, если обучающая компьютерная программа имеет научно обоснованное содержание, отражающее специфику формируемого с ее помощью учебного действия (орфографического); оформлена с учетом психолого-педагогических требований к предъявлению образовательного контента для младших школьников и используется регулярно в качестве домашнего задания с учетом санитарно-гигиенических требований к работе младших школьников

за персональными электронно-вычислительными машинами, то ее применение в учебном процессе обеспечит повышение уровня сформированности грамотного письма у младших школьников.



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Письмо является осознанным действием, произвольно формирующимся в процессе специального сознательного обучения. Предметом осознания обучающегося письму с самого начала являются способы, с помощью которых ему необходимо обозначить нужное слово, и тот набор звуков, который отличает данное слово от других, близких слов.

Письмо младшего школьника в период формирования представляет собой систему сознательных действий, а сформировавшись, становится автоматизированным компонентом выполнения более сложного действия – письменной речи.

Навык письма – это автоматизированный компонент письменной речи, обеспечивающий перевод звучащей речи в графические знаки. Одной из составляющих навыка письма является грамотное письмо, которое опирается на соблюдение правил графики, орфографии и пунктуации. Самым сложным и с трудом формируемым у младших школьников компонентом грамотного письма является орфографический, поэтому обучение грамотному письму в начальной школе предусматривает прежде всего формирование знаний и умений по орфографии.

Содержание обучения младших школьников грамотному письму определяется с учетом структуры сознательного орфографического действия и включает формирование обобщенных орфографических умений: обнаруживать орфограммы; определять тип орфограммы и выбирать способ ее проверки; проверять орфограмму по словарю или по правилу; контролировать орфографическую правильность письма.

В образовании орфографического навыка большую роль играет также запоминание орфографического образа слова, которое является результатом внимания к буквенному составу слова и его многократной записи, это обуславливается наличием традиционных написаний, а также ограниченным кругом изучаемых в начальной школе правил.

Автоматизация орфографического навыка у младших школьников достигается в результате систематичного выполнения разнообразных упражнений, сопровождаемых сознательной отработкой правил, на усвоение которых направлены эти упражнения. Выбор упражнений определяется их направленностью и особенностями усваиваемых орфограмм.

Для оптимизации процесса формирования орфографического компонента навыка грамотного письма требуются особые средства обучения, в том числе компьютерные.

Использование компьютерных технологий способствует повышению мотивации обучающихся, эффективному усвоению учебного материала, формированию активной позиции и самостоятельности в обучении, готовит к жизни в условиях информационного общества. Возможность индивидуального темпа рассмотрения материала, самостоятельного выбора траектории обучения; повышение независимости и объективности контроля; предоставление свободы выбора времени и места обучения позволяет рассматривать компьютерные технологии как средство оптимизации обучения и побуждает педагогов-исследователей к поиску и разработке инновационных компьютерных технологий обучения.

Необходимыми условиями использования компьютерных технологий в обучении младших школьников письму являются: изменение содержания изучаемого материала за счет расширения круга учебных и прикладных задач; адаптация существующих методик к использованию компьютерных технологий; определение соотношения традиционных и компьютерных методов обучения; рациональная организация проведения занятий по обучению письму с учетом санитарно-гигиенических требований к работе младших школьников за персональными электронно-вычислительными машинами.

Анализ наиболее распространенных существующих компьютерных программ для младших школьников в аспекте формирования навыка грамотного письма показал, что программное обеспечение соответствует

психолого-педагогическим требованиям к предъявлению образовательного материала для младших школьников (анимация, образовательные игры, яркие картинки), используется широкий диапазон интерактивных возможностей (управление мышью, звук, появление справок, обратная связь, дающая оценку выполненному заданию). Однако требуется более серьезная разработка содержания программного обеспечения для формирования навыка грамотного письма у младших школьников с учетом структуры орфографического действия и поэтапного формирования навыка. Необходима разработка специальных компьютерных программ, в которых будут представлены упражнения, направленные на формирование обобщенных орфографических умений, входящих в структуру сознательного орфографического действия.

Для проверки выдвинутой гипотезы нами была проведена опытно-исследовательская работа по реализации педагогических условий использования компьютерных технологий в процессе формирования навыка грамотного письма у младших школьников.

На констатирующем этапе была проведена диагностика с целью выявления уровня сформированности навыка грамотного письма по следующим критериям: умение обнаруживать орфограмму, умение определять тип орфограммы, умение применять орфографическое правило, умение грамотно писать, контролировать правильность письма. По результатам диагностики было установлено, что в экспериментальной и контрольной группах учащиеся демонстрируют примерно одинаковый уровень овладения перечисленными умениями (в основном средний и низкий) и испытывают наибольшие затруднения при обнаружении орфограмм и контроле правильности письма.

На формирующем этапе был разработан электронный «Орфографический задачник» для третьеклассников с учетом специфики формируемого с его помощью орфографического действия; с учетом психолого-педагогических требований к предъявлению образовательного

контента этой возрастной группе; с учетом данных, полученных на констатирующем этапе нашего исследования, а также с учетом возможностей интеллектуальной платформы «AdobeCaptivate». Применение «Орфографического задачника» в процессе опытного обучения осуществлялось при выполнении учащимися домашнего задания два раза в неделю в соответствии с разработанным нами календарно-тематическим планированием.

На контрольном этапе была проведена повторная диагностика учащихся ЭГ и КГ, результаты которой демонстрируют более выраженную положительную динамику уровня сформированности навыка грамотного письма по всем критериям у учащихся ЭГ, которые занимались дома с разработанным нами «Орфографическим задачником». Это свидетельствует об эффективности использования электронного «Орфографического задачника» для третьеклассников как средства формирования навыка грамотного письма у младших школьников. Таким образом, в ходе опытно-исследовательской работы выдвинутая нами гипотеза нашла свое подтверждение.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаркова, Н.Г. Русская графика. 1кл.: Книга для учителя / Н.Г. Агаркова. – М.: Дрофа, 1997. – 56 с.
2. Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. – М.: Икар, 2009. – 448 с.
3. Афанасьева, П.В. Внутренняя речь как основной компонент процесса формирования грамматико-орфографических навыков в ходе самостоятельной деятельности школьников с компьютерной программой. [Текст] / П.В. Афанасьева, З.П. Ларских //Сборник научных трудов международной конференции «Россия: История и язык» / гл. ред. В. Веграви. – Печ: Изд-во Печского ун-та, 2012. – С. 33-39.
4. Афанасьева, П.В. Реализация идей Н.Н. Алгазиной в условиях информатизации обучения русскому языку в школе [Текст] / П.В. Афанасьева, Э.Л. Миронова // Начальная школа. – 2013. – №2. – С. 44-45.
5. Безруких, М.М. Компьютер и здоровье ребенка / М.М. Безруких. – М.: Вентана-Графф, 2003. – 16 с.
6. Безруких, М.М. Обучение письму / М.М. Безруких. – Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2009. – 608 с.
7. Безруких, М.М. Трудности обучения письму и чтению в начальной школе / М.М. Безруких. – М: Педагогический университет «Первое сентября», 2009. – 84 с.
8. Безруких, М.М. Психофизиологические механизмы формирования навыка письма у детей 6-7 и 9-10 лет / М.М. Безруких, О.Ю. Крещенко // Новые исследования. – 2013. – №4. – С. 4-19.
9. Бернштейн, Н.А. О построении движений / Н.А. Бернштейн. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 253 с.

10. Беспалько, В.П. Программированное обучение. Дидактические основы / В.П. Беспалько. – М.: Высшая школа, 1970. – 299 с.
11. Бетенькова, Н.М. Конкурс грамотеев: дидактические игры и занимательные упражнения по русскому языку для учащихся начальной школы / Н.М. Бетенькова, Д.С. Фонин. – М.: Просвещение, 1995. – 208 с.
12. Боголюбов, Н.Н. Методика чистописания / Н.Н. Боголюбов. – Ленинград: Учпедгиз, 1955. – 215 с.
13. Богоявленский, Д.Н. Психология усвоения орфографии / Д.Н. Богоявленский. – М.: Академия педагогических наук РСФСР, 1957. – 416 с.
14. Выготский, Л.С. Мышление и речь [Электронный ресурс] // Электрон.дан. – СПб. Лань, 2013. – 278 с. URL: <http://e.lanbook.com/book/30> (дата обращения: 01.03.2017 г.).
15. Выготский, Л.С. Собрание сочинений: В 6-ти т. Т.3. Проблемы развития психики / под ред. А.М. Матюшкина. – М.: Педагогика, 1983. – 368 с.
16. Гадусова, Е.В. Использование информационных технологий при изучении орфографии [Текст] / Е.В. Гадусова // Начальная школа. – 2009. – №4. – С. 33-36.
17. Гальперин, П.Я. Общий взгляд о так называемом поэтапном формировании умственных действий, представлений и понятий / П.Я. Гальперин // Вестник Московского университета. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1998. – № 2. – С. 3-8.
18. Гальперин, П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий / П.Я. Гальперин // Исследование мышления в советской психологии / под ред. Е.В. Щороховой. – М.: Наука, 1966. – С. 259-276.
19. Гальперин, П.Я. Методы обучения и умственного развития ребенка / П.Я. Гальперин. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1985. – 45 с.

20. Гершунский, Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы / Б.С. Гершунский. – М.: Педагогика, 1987. – 264 с.
21. Гурьянов, Е.В. Психология обучения письму. Формирование графических навыков / Е.В. Гурьянов. – М: АПН РСФСР, 1959. – 264 с.
22. Гурьянов, Е.В. Психофизиологические основы навыков человека / Е.В. Гурьянов // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 247-248.
23. Давыдов, В.В. Возрастная и педагогическая психология / В.В. Давыдов, Т.В. Драгунова, Л.Б. Ительсон и др.; под ред. А.В. Петровского – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Просвещение, 1979. – 288с.
24. Демидова, К.И. Графика и орфография современного русского языка: метод.разработка / К.И. Демидова. – Екатеринбург: Изд-во Урал.пед. ин-та, 1992. – 15 с.
25. Долинер, Л.И. Информационные и телекоммуникационные технологии в обучении: психолого-педагогические и методические аспекты / Л.И. Долинер. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2003. – 344 с.
26. Жедек, П.С. Вопросы теории и методики обучения фонетике, орфоэпии, графике и орфографии / П.С. Жедек. – Т.: Пеленг, 1991. – 88 с.
27. Желтовская, Л.Я. Формирование каллиграфических навыков у младших школьников / Л.Я. Желтовская, Е.Н. Соколова. – М.: Просвещение, 1987. – 225 с.
28. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений / И.Г. Захарова. – М.: Академия, 2003. – 192 с.
29. Зимняя, И.А. Педагогическая психология / И.А. Зимняя. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1997. – 480 с.
30. Зинченко, П.И. Непроизвольное запоминание / П.И. Зинченко. – М: Изд-во АПН РСФСР, 1961. – 562 с.

31. Илюхина, В.А. Методика обучения письму младших школьников [Электронный ресурс]. ИТО-РОИ, 2006. URL: [http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2006\\_02\\_09.html](http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2006_02_09.html) (дата обращения 27.07.2017).

32. Илюхина, В.А. Письмо с секретом: (из опыта работы по формированию каллиграфических навыков письма учащихся) / В.А. Илюхина. – М.: Новая школа, 1994. – 48 с.

33. Красильникова, В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2006. – 231 с.

34. Кулакова, Л.Ю. Компьютер и здоровье / Л.Ю. Кулакова, Н.Л. Щербак, В.И. Евдокимов; под.ред. Ф.М. Ким, В.Н. Дружинина. – СПб.: Политехника, 2007. – 94 с.

35. Ларина, И.Б. Динамические электронные таблицы – средство ознакомления учащихся с порядком Грамматико-орфографического разбора [Текст] / И.Б. Ларина, З.П. Ларских // Начальная школа. – 2013. – №6. – С. 21-25.

36. Ларина, И.Б. Проведение лабораторных занятий по методике обучения русскому языку с компьютерной поддержкой [Текст] / И.Б. Ларина, З.П. Ларских // Начальная школа. – 2013. – №2. – С. 49-52.

37. Ларских, З.П. Оценка качества компьютерных обучающих программ по русскому языку [Текст] / З.П. Ларских // Педагогическая информатика. – 2004. – №4. – С.28-32.

38. Ларских, З.П. Теоретические основы использования новых информационных технологий в процессе адаптивного обучения младших школьников орфографии [Текст]: диссертация доктора пед. наук.: 71:02-13/60-1/ З.П. Ларских; Моск. пед. ун-т. – М. : 2000 – 449с.

39. Ларских, З.П. Компьютерные технологии обучения русскому языку и культуре речи в школе и вузе / З.П. Ларских, П.В. Афанасьева, Э.Л. Миронова; под ред. З.П. Ларских. – Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2010. – 180 с.



40. Ларских, З.П. Организация обобщающего повторения материала по орфографии с компьютерной поддержкой [Текст] / З.П. Ларских // Начальная школа. – 2014. – №7. – С.49-52.

41. Ларских, М.И. О современном состоянии компьютерной поддержки на уроках русского языка в начальной школе [Текст] / М.И. Ларских // Начальная школа. – 2013. – №2. – С. 52-54.

42. Леонтьев, А.А. Основы психолингвистики. 4-е издание. – М.: Смысл, 2005. – 310 с.

43. Лурия, А.Р. Язык и сознание / А.Р. Лурия. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. – 320 с.

44. Лурия, А.Р. Письмо и речь: нейролингвистические исследования: учеб. пособие для студ. психол. фак. высш. учеб. заведений / А.Р. Лурия. – М.: Академия, 2002. – 352 с.

45. Львов, М.Р. Правописание в начальных классах / М.Р. Львов. – М.: Просвещение, 1990. – 160 с.

46. Львов, М.Р. Методика обучения русскому языку в начальных классах: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / М.Р. Львов, Т.Г. Рамзаева, Н.Н. Светловская; 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1987. – 415 с.

47. Львов, М.Р. Методика преподавания русского языка в начальных классах: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / М.Р. Львов, В.Г. Горецкий, О.В. Сосновская. – М.: Академия, 2007. – 464 с.

48. Машбиц, Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения / Е.И. Машбиц. – М.: Педагогика, 1988. – 192 с.

49. Новосёлов, С.А. Технология творчества для детей или АС – технология / С.А. Новосёлов, Л.С. Попова. – Екатеринбург, 2003. – 39 с.

50. Плотникова, С.В. Методика обучения орфографии в начальных классах: учебное пособие / С.В. Плотникова. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. пед. ун-та, 2010. – 96 с.

51. Плотникова, С.В. Теория и технология начального языкового образования: учебное пособие для студентов Института педагогики и

психологии детства / С.В. Плотникова, В.А. Шуритенкова. – Екатеринбург: Изд-во Урал.гос. пед. ун-та, 2014. – 277 с.

52. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е.С. Полат; 3-е изд. испр. и доп. – М.: Академия, 2008. – 272 с.

53. Полат, Е.С. Теория и практика дистанционного обучения: учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под. ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2004. – 416 с.

54. Потапова, Е.Н. Радость познания / Е.Н. Потапова. – М.: Просвещение, 1999. – 95 с.

55. Примерная основная образовательная программа начального общего образования / Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 – М.: 2015.

56. Роберт, И.В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие / И.В. Роберт, С.В. Панюкова, А.А. Кузнецов, А.Ю. Кравцова; под ред. И.В. Роберт. – М.: Дрофа, 2008. – 312 с.

57. Роберт, И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования / И.В. Роберт. – М.: ИИО РАО, 2010. – 140 с.

58. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии. Серия «Мастера психологии» / С.Л. Рубинштейн. – Санкт-Петербург: Питер, 2002. – 720 с.

59. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901865498> (дата обращения 27.07.2017).

60. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях: СанПиН 2.4.2.2821-10 от 2010 №189 [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html> (дата обращения 27.07.2017).

61. Сачко, Н.Н. Формирование двигательных навыков / Н.Н. Сачко, П.Я. Гальперин // Формирование знаний и умений на основе теории поэтапного усвоения умственных действий / под.ред. П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1968. – С. 3-71.

62. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2 т. / Г.К. Селевко. – М: Народное образование, 2005, Т.1 – 816 с.

63. Смирнов, А.А. Возрастные и индивидуальные различия памяти / А.А. Смирнов. – М.: Просвещение, 1967. – 300 с.

64. Смирнов, А.А. Проблемы психологии памяти / А.А. Смирнов. – М.: Просвещение, 1966. – 423 с.

65. Соловейчик, М.С. Первые шаги в изучении языка и речи / М.С. Соловейчик. – М.: Флинта, 2000. – 104 с.

66. Соловейчик, М.С. Русский язык в начальных классах: теория и практика обучения: учеб.пособие / М.С. Соловейчик, П.С. Жедек, Н.Н. Светловская. – М.: Академия, 1997. – 384 с.

67. Справочно-информационный портал: ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех. Раздел «Репетитор онлайн» [Электронный ресурс]. – М.: Роскомнадзор, 2014. URL: <http://gramota.ru/> (дата обращения: 20.03.2017).

68. Справочно-информационный портал: Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Предметная коллекция русский язык [Электронный ресурс]. – М.: Роскомнадзор, 2011. URL: <http://school-collection.edu.ru/collection/> (дата обращения: 20.03.2017).

69. Справочно-информационный портал: Gramma.ru. Культура письменной речи. Раздел «Русский язык» [Электронный ресурс]. – М.: Роскомнадзор, 2001. URL: <http://gramma.ru/> (дата обращения: 20.03.2017).

70. Талызина, Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний (психологические основы) / Н.Ф. Талызина. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1984. – 345 с.

71. Теоретические основы и методика филологического образования младших школьников: учеб.пособие / Н.В. Багичева, М.Л. Кусова, Е.И. Плотникова, С.В. Плотникова, В.А. Шуритенкова; Урал. гос. пед. ун-т, 4-е изд. стереотип. – М.: Флинта, 2016. – 272 с.

72. Тихомиров, О.К. Психология мышления: учебное пособие / О.К. Тихомиров. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 272 с.

73. Удзенкова, А.В. Русский с увлечением / А.В. Удзенкова, О.В. Сагирова. – Екатеринбург: Изд-во АРД ЛТД, 1999. – 304 с.

74. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс]. – М.: Министерство образования и науки Российской Федерации, 2010.URL: <http://минобрнауки.рф/документы/922> (дата обращения: 20.03.2017).

75. Электронные учебники: рекомендации по разработке, внедрению и использованию интерактивных мультимедийных электронных учебников нового поколения для общего образования на базе современных мобильных электронных устройств. – М.: Федеральный институт развития образования, 2012. – 84 с.

76. Эльконин, Д.Б. Избранные психологические труды / Д.Б. Эльконин. – М.: Педагогика, 1989. 560 с.

77. Kalas. I. ICT in Primary Education / I. Kalas, H.E. Bannayan, L. Conery, E. Laval. UNESCOInstituteforInformationTechnologiesinEducation, 2012. – 136 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Диагностические материалы для выявления уровня сформированности навыка грамотного письма у третьеклассников (начало учебного года) на констатирующем этапе исследования

#### Диагностические задания

Диктант

Летний вечер

Летним вечером дед Антип и Лёвушка вышли на крыльцо. На тёмном небе светились яркие жёлтые лампочки. Они часто смотрели на звёздное небо.

Вдруг резкий ветер налетел на чудесный сад. Зашумели раскидистые яблони и шиповник. Затихло радостное пение сверчков и чириканье птички. Запахло осенью. Скоро отъезд домой к родителям. Близится грустное прощание. (50 слов)

Задания:

1. Выпишите четвертое предложение. Выделите все орфограммы в выписанном предложении. Определите тип изученных орфограмм.
2. Выпишите из текста по два слова и проведите их проверку:  
А) с проверяемым безударным гласным в корне слова;  
Б) с проверяемым парным по звонкости-глухости согласным в корне;  
В) с непроизносимым согласным в корне.
3. Подчеркните в тексте одно слово с разделительным «Ь» и одно слово с разделительным «Ъ».
4. Разделите слова для переноса:осенний, узор.

#### Образец выполнения заданий к диктанту

1. Вдру́г (словарное слово) ре́зкий (проверяемая парная по звонкости-глухости согласная в корне слова) ве́тер (словарное слово) на́летёл

(непроверяемая безударная гласная в приставке, проверяемая безударная гласная в корне слова) на чуде́сный (буквосочетание чу-щу, сочетание –сн (нет орфограммы непроизносимая согласная в корне слова)) сад(проверяемая парная по звонкости-глухости согласная в корне слова).

2.

А) вечером (вече́рний), светились (све́т)

Слова в диктанте на данную орфограмму: вечером, светились, они́, смотрели, налетел, осенью, домо́й, родителям.

Б) дед (де́ды), резкий (ре́зок).

Слова в диктанте на данную орфограмму: дед, резкий, сад, отъезду.

В) радостное (радость), грустное (грусть).

3. Подчеркнуты слова в диктанте.

4. Осен-ний, узор.

Таблица 1

Орфографический анализ предложения для выполнения задания 1

Изученные орфограммы	Кол-во	Неизученные орфограммы	Кол-во
Прописная буква в начале предложения.	1	Безударная гласная в приставке.	1
Непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова (словарное слово) (вдруг, ветер).	2	Безударная гласная в окончании прилагательного.	1
Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова (резкий, сад).	2		
Проверяемая безударная гласная в корне слова (налетел).	1		
Предлог с прилагательным (на чудесный).	1		
Буквосочетание чу-щу (чудесный).	1		
Сочетание -сн (отсутствует орфограмма непроизносимая согласная в корне слова) (чудесный).	1		
Итого:	9	Итого:	2

Таблица 2

## Орфографический анализ текста диктанта «Летний вечер»

Слово с орфограммой	Название орфограммы
Лётним	Прописная буква в начале предложения. Безударная гласная в окончании прилагательного.
вёчером	Проверяемая безударная гласная в корне слова. Безударная гласная в окончании существительного.
дед	Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова.
Антип и Лёвушка	Прописная буква в именах собственных.
вы́шли	Проверяемая безударная гласная в окончании глагола прошедшего времени мн.ч. (проверяемая вопросом).
на крыльцо́.	Предлог с существительным.
На тёмном	Прописная буква в начале предложения. Предлог с прилагательным. Проверяемая безударная гласная в окончании прил.
нёбе	Безударная гласная в окончании сущ.
свети́лись	Проверяемая безударная гласная в корне слова. Проверяемая безударная гласная в окончании глагола прошедшего времени мн. ч.
я́ркие	Проверяемая безударная гласная в окончании прил.
жёлтые	Непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова (словарное слово).
ла́мпочки.	Буквосочетание -чк. Безударная гласная в суффиксе -очк (-ечк)
Они	Прописная буква в начале предложения. Проверяемая безударная гласная в корне слова.
ча́сто	Буквосочетание ча-ща. Суффикс -о на конце наречия.
смотре́ли	Проверяемая безударная гласная в корне слова. Проверяемая безударная гласная в окончании глагола прошедшего времени мн. ч.
на звёздное	Предлог с прилагательным. Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова. Проверяемая безударная гласная в окончании прил.
нёбо.	Окончание -о существительных среднего рода.
Вдру́г	Прописная буква в начале предложения. Непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова (словарное слово).
резкий	Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова.
ветер	Непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова (словарное слово).
налетéл	Непроверяемая безударная гласная в приставке -на. Проверяемая безударная гласная в корне слова.

Продолжение Таблицы 2

на чудесный	Предлог с прилагательным. Буквосочетание чу-щу. Сочетание -сн (отсутствует орфограмма непронизносимая согласная в корне слова). Безударная гласная в окончании прилагательного.
сад.	Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова.
Зашумели	Прописная буква в начале предложения. Безударная гласная в приставке -за. Проверяемая безударная гласная в окончании глагола прошедшего времени мн.ч.
раскидистые	Приставка -рас (перед глухой согласной). Суффикс -ист у прилагательных.
яблони	Непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова (словарное слово).
шипóвник.	Двойная орфограмма: -проверяемая безударная гласная в корне слова; -буквосочетание жи-ши. Безударная гласная в суффиксе -ник.
Затíхло	Прописная буква в начале предложения. Непроверяемая безударная гласная в приставке -за. Проверяемая безударная гласная в окончании глаголов прошедшего времени.
ра́достное	Суффикс -ост (-ость). Непронизносимая согласная. Проверяемая безударная гласная в окончании прилагательного.
пéние	Безударная гласная в суффиксе -ни Безударное окончание -е среднего рода.
сверчкóв	Непроверяемая безударная гласная в корне слова. Буквосочетание -чк
чири́канье	Непроверяемая безударная гласная в корне слова. Безударная гласная в суффиксе -а. Разделительный мягкий знак.
пти́чки.	Буквосочетание -чк
Запахло	Прописная буква в начале предложения. Проверяемая безударная гласная в приставке -за. Проверяемая безударная гласная в окончании глаголов прошедшего времени.
óсенью.	Проверяемая безударная гласная в корне слова. Разделительный мягкий знак.
Скóро	Прописная буква в начале предложения. Суффикс -о на конце наречия.
отъéзд	Безударная гласная в приставке -от. Разделительный твердый знак. Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова.



домой	Проверяемая безударная гласная в корне слова.
-------	---

Продолжение Таблицы 2

к родíтелям.	Предлог с существительным. Проверяемая безударная гласная в корне слова. Непроверяемая безударная гласная в суффиксе –тел
Блízится	Прописная буква в начале предложения. Безударная гласная в личном окончании глагола.
грустное	Непроизносимая согласная в корне слова.
прощáние	Непроверяемая безударная гласная в корне слова. Буквосочетание ча-ща. Безударная гласная в суффиксе -ни.

Таблица 3

Количество изученных и неизученных орфограмм  
в тексте диктанта «Летний вечер»

Изученные орфограммы	Кол- во	Неизученные орфограммы	Кол- во
Проверяемая безударная гласная в корне слова.	8	Безударная гласная в падежных окончаниях существительного.	2
Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова.	5	Проверяемая безударная гласная в окончании глагола прошедшего времени (проверяемая вопросом).	6
Прописная буква в именах собственных.	2	Проверяемая безударная гласная в окончании прил. (проверяемая вопросом).	6
Предлог с существительным.	2	Безударная гласная в суффиксах -ни, -ост (-ость), -а, -тел, -очк (-ечк), -ист, -ник.	7
Предлог с прилагательным.	3	Суффикс -о на конце наречия.	2
Непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова (словарное слово).	5	Приставка -рас (перед глухой согласной).	1
Буквосочетание -чк.	3	Безударная гласная в приставке -от, -за.	5
Буквосочетание ча-ща, чу-щу	3	Безударная гласная в личном окончании глагола.	1
Буквосочетание жи-ши.	1	Непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова.	2
Сочетание -сн (отсутствует орфограмма непроизносимая согласная в корне слова).	1		
Непроизносимая согласная.	2		
Разделительный твердый знак.	1		
Разделительный мягкий знак.	2		

Безударное окончание сущ. ср. рода. (- о, -е)	2		
--	---	--	--

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Результаты диагностики учащихся ЭГ на констатирующем этапе исследования

Таблица 1

Уровень сформированности умения обнаруживать орфограмму

№	Список детей	Обнаруженные орфограммы									Ито- го	Уровни
		Изученные							Неизучен- ные			
		Загл. бук.в нач. предл.	Пров. безуд. глас.	Непровгласн.(сл. слов.)	Парные по звон.-глух.	Буквосочетан. чу-щу	Сочетание - сн	Предлог с прилаг.	Безуд. глас.в пристав.	Безуд. глас.вokonч. прил.		
1	Катя Б.	1	1	2	1	1				1	7	Сред.
2	Марк Д.	1	1	2	2	1	1	1		1	10	Высок.
3	Кира Е.	1	1		2	1					5	Низк.
4	Вера Ж.	1	1	2	1	1					6	Низк.
5	Влад И.	1	1	2	2	1				1	8	Сред.
6	Дима К.	1	1		1	1		1	1	1	7	Сред.
7	Саша К.	1	1	2	2	1	1		1	10	4	Высок.
8	Соня К.	1	1	1	2	1			1		7	Сред.
9	Алена К.	1	1	2	2	1	1		1		9	Высок.
10	Юля Л.	1	1	2	2	1			1		8	Сред.
11	Костя М.	1	1	1	1	1					5	Низк.
12	Мехрона М.	1	1		1	1					4	Низк.
13	Богдан О.	1	1	2	1	1			1	1	8	Сред.
14	Соня П.	1	1	1	1	1					5	Низк.
15	Кристина П.	1	1	2	2	1			1		8	Сред.
16	Савелий П.	1	1	2	2	1			1		8	Сред.
17	Савва С.	1	1	2	2	1	1	1	1	1	11	Высок.
18	Женя С.	1	1	2	2	1					7	Сред.
19	Соня Т.	1	1	2	2	1	1				8	Сред.
20	Леша У.	1	1	2	2	1					7	Сред.
21	Мила У.	1	1	2	1	1					6	Низк.
22	Алина Ч.	1	1	2	2	1			1		8	Сред.
23	Оля Ш.	1	1	1	1	1					5	Низк.
24	Иван Ю.	1		2	2	1					6	Низк.
25	Макар Я.	1	1	2	1	1					6	Низк.

Таблица 2

Уровень сформированности умения определять тип изученной орфограммы

№	Список детей	Тип определенных орфограмм							Итого	Уров- ни
		Непров. гласн. (сл. слово)	Пров. безуд. глас.	Парные по звон.-глух.	Буквосочетан. чу-щу	Непроизносимые согл.	Разделительный «ь»	Разделительный «ъ»		
1	Катя Б.	1	2	3	1	1	1		9	Сред.
2	Марк Д.	2	3	4	1	2	1	1	14	Выс.
3	Кира Е.		2	4	1		1		8	Низк.
4	Вера Ж.	2	2	1	1		1	1	8	Низк.
5	Влад И.	2	2	2	1	1	1	1	10	Сред.
6	Дима К.		3	3	1	1	1	1	10	Сред.
7	Саша К.	2	3	3	1	1	1	1	12	Выс.
8	Соня К.	1	2	3	1	1	1		9	Сред.
9	Алена К.	2	3	3	1	1	1	1	12	Выс.
10	Юля Л.	1	3	4	1	1	1	1	12	Выс.
11	Костя М.	2	2	1	1		1		7	Низк.
12	Мехрона М.		2	1	1		1		5	Низк.
13	Богдан О.	2	2	3	1	1	1		10	Сред.
14	Соня П.	1	2	2	1		1	1	8	Низк.
15	Кристина П.	2	2	2	1	2	1		10	Сред.
16	Савелий П.	2	3	3	1		1	1	11	Сред.
17	Савва С.	2	3	4	1	2	1	1	14	Выс.
18	Женя С.	2	2	2	1	1	1	1	10	Сред.
19	Соня Т.	2	3	3	1		1	1	11	Сред.
20	Леша У.	2	2	3	1	1	1		10	Сред.
21	Мила У.	2	2	2	1		1		8	Низк.
22	Алина Ч.	2	2	3	1	1	1	1	11	Сред.
23	Оля Ш.	1	2	2	1		1	1	8	Низк.
24	Иван Ю.	2	1	2	1		1	1	8	Низк.
25	Макар Я.	2	3	2	1		1	1	10	Сред.

Таблица 3

## Уровень сформированности умения применять правило

№	Список детей	Правило применено к орфограммам				Итого	Уровни
		Пров. безуд. глас.	Парные по звон.-глух.	Непроизносимые согл.	Перенос слов		
1	Катя Б.	1	2	1	2	6	Сред.
2	Марк Д.	2	2	2	2	8	Выс.
3	Кира Е.	1	2	-	1	4	Низ.
4	Вера Ж.	1	-	-	2	3	Низ.
5	Влад И.	1	-	1	2	4	Низ.
6	Дима К.	2	2	1	2	7	Выс.
7	Саша К.	2	1	1	2	6	Сред.
8	Соня К.	1	1	1	2	5	Сред.
9	Алена К.	2	1	1	2	6	Сред.
10	Юля Л.	2	2	1	2	7	Выс.
11	Костя М.	1	-	-	2	3	Низ.
12	Мехрона М.	1	-	-	1	2	Низ.
13	Богдан О.	1	2	1	2	6	Сред.
14	Соня П.	1	-	-	2	3	Низ.
15	Кристина П.	1	-	2	2	5	Сред.
16	Савелий П.	2	1	-	2	5	Сред.
17	Савва С.	2	2	2	2	8	Выс.
18	Женя С.	1	-	1	2	4	Низк.
19	Соня Т.	2	1	-	2	5	Сред.
20	Леша У.	1	1	1	2	5	Сред.
21	Мила У.	1	1	-	2	4	Низк.
22	Алина Ч.	1	1	1	2	5	Сред.
23	Оля Ш.	1	1	-	2	4	Низк.
24	Иван Ю.	1	-	-	2	3	Низк.
25	Макар Я.	2	1	-	2	5	Сред.

Таблица 4

Уровень сформированности умения грамотно писать  
и контролировать правильность письма

№	Список детей	Допущены ошибки на орфограммы											Итого	Уров-ни
		Пров. безуд. глас.	Непров. глас. (слов.сл.)	Буквосочет. ча-ща	Буквосочет. жи-ши	Буквосочет. чк-чн	Парные по звон.-глух.	Непроизносимые согл.	Разделительный «ь»	Разделительный «ъ»	Прописн.бук. в имен.соб.	Другие		
1	Катя Б.	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	3	Сред.
2	Марк Д.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
3	Кира Е.	1	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	5	Низк.
4	Вера Ж.	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	Сред.
5	Влад И.	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3	Сред.
6	Дима К.	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2	5	Низк.
7	Саша К.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	Сред.
8	Соня К.	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	3	Сред.
9	Алена К.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3	Сред.
10	Юля Л.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
11	Костя М.	1	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	5	Низк.
12	Мехрона М.	2	2	-	1	1	-	-	-	1	-	-	7	Низк.
13	Богдан О.	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	3	Сред.
14	Соня П.	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	1	5	Низк.
15	Кристи П.	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3	Сред.
16	Савелий П.	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	Сред.
17	Савва С.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
18	Женя С.	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	3	Сред.
19	Соня Т.	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	Сред.
20	Леша У.	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	2	5	Низк.
21	Мила У.	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	3	Сред.
22	Алина Ч.	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	3	Сред.
23	Оля Ш.	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	5	Низк.
24	Иван Ю.	1	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	6	Низк.
25	Макар Я.	-	-	-	-	1	1	2	-	1	-	-	5	Низк.
Всего ошибок: 68		15	13	2	1	3	8	11	5	6	1	13		

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Результаты диагностики учащихся КГ на констатирующем этапе исследования

Таблица 1

Уровень сформированности умения обнаруживать орфограмму

№	Список детей	Обнаруженные орфограммы									Ито- го	Уро- вень
		Изученные							Неизучен- ные			
		Загл. бук.в нач. предл.	Пров. безуд. глас.	Непровгласн.(сл. слов.)	Парные по звон.-глух.	Буквосочетан. чу-щу	Сочетание - сн	Предлог с прилаг.	Безуд. глас.в пристав.	Безуд. глас.вokonч. прил.		
1	Лев Б.	1	1	2	1	1			1	1	8	Сред.
2	Матвей Б.	1	1	2	2	1	1	1	1	1	11	Высок.
3	Олег Б.	1	1	2	2	1			1		8	Сред.
4	Полина В.	1	1	1	1	1					5	Низк.
5	Кирилл В.	1	1	2	2	1					7	Сред.
6	Алиса В.	1	1		2	1		1	1	1	8	Сред.
7	Саша В.	1	1	1	2	1			1	1	8	Сред.
8	Милада Г.	1	1	1	2	1					6	Низк.
9	Лиза Е.	1	1	1	2						5	Низк.
10	Соня К.	1	1	2	2	1			1		8	Сред.
11	Савелий К.	1	1	1	1	1					5	Низк.
12	Миша К.	1	1		1	1					4	Низк.
13	Илона К.	1	1	2	2	1		1	1	1	10	Высок.
14	Даша К.	1	1	1	1	1					5	Низк.
15	Паша М.	1	1	2	2	1			1		8	Сред.
16	Сеня М.	1	1	2	2	1	1		1		9	Высок.
17	Тарас М..	1	1	2	2	1	1				8	Сред.
18	Илья О.	1	1	2	2	1					7	Сред.
19	Дима П.	1	1	2	1	1					6	Низк.
20	Давид Р.	1	1	2	2	1					7	Сред.
21	Стася Р.	1	1	2	1	1					6	Низк.
22	Елисей Р.	1	1	2	2	1		1	1	1	10	Высок.
23	Никита С.	1	1	2	1	1					6	Низк.



24	Варя Т.	1	1	2	2	1					7	Сред.
25	Лена У.	1	1	2	2	1			1	1	9	Высок.

Таблица 2

Уровень сформированности умения определять тип изученной орфограммы

№	Список детей	Тип определенных орфограмм							Итого	Уров- ни
		Непров. гласн. (сл. слово)	Пров. безуд. глас.	Парные по звон.-глух.	Буквосочетан. чу-щу	Непроизносимые согл.	Разделительный «Ь»	Разделительный «Ъ»		
1	Лев Б.	2	2	3	1	1	1	1	11	Сред.
2	Матвей Б.	2	3	3	1	2	1	1	13	Выс.
3	Олег Б.	2	2	2	1		1	1	11	Низк.
4	Полина В.	1	2	1	1	1	1	1	8	Низк.
5	Кирилл В.	2	2	3	1	1	1	1	11	Сред.
6	Алиса В.		3	3	1	1	1	1	10	Сред.
7	Саша В.	1	2	2	1	1	1	1	9	Сред.
8	Милада Г.	1	2	2	1	1	1		8	Низк.
9	Лиза Е.	1	1	2		1	1		6	Низк.
10	Соня К.	2	2	3	1	1	1	1	11	Сред.
11	Савелий К.	1	2	1	1	1	1		7	Низк.
12	Миша К.		2	1	1	1	1	1	7	Низк.
13	Илона К.	2	3	4	1	1	1	1	13	Выс.
14	Даша К.	1	2	1	1		1	1	7	Низк.
15	Паша М.	2	2	3	1	1	1		10	Сред.
16	Сеня М.	2	3	4	1	1	1	1	13	Выс.
17	Тарас М..	2	2	4	1		1	1	11	Сред.
18	Илья О.	2	2	3	1	1	1	1	10	Сред.
19	Дима П.	2	3	3	1		1	1	11	Сред.
20	Давид Р.	2	2	3	1	1	1		10	Сред.
21	Стася Р.	2	2	1	1		1		7	Низк.
22	Елисей Р.	2	3	3	1	1	1	1	12	Выс.
23	Никита С.	2	2	2	1	1	1	1	10	Сред.
24	Варя Т.	2	3	2	1	1	1	1	11	Сред.
25	Лена У.	2	4	3	1	1	1	1	13	Выс.

Таблица 3

## Уровень сформированности умения применять правило

№	Список детей	Правило применено к орфограммам				Итого	Уровень
		Пров. безуд. глас.	Парные по звон.-глухости	Непроизносимые согл.	Перенос слов		
1	Лев Б.	1	2	1	2	5	Сред.
2	Матвей Б.	2	2	2	2	8	Выс.
3	Олег Б.	1	-	-	2	3	Низк.
4	Полина В.	1	-	1	2	4	Низк.
5	Кирилл В.	1	1	1	2	5	Сред.
6	Алиса В.	2	1	1	2	6	Сред.
7	Саша В.	1	-	1	2	4	Низк.
8	Милада Г.	1	-	1	2	4	Низк.
9	Лиза Е.	-	-	1	2	3	Низк.
10	Соня К.	1	1	1	2	5	Сред.
11	Савелий К.	1	-	1	2	4	Низк.
12	Миша К.	1	-	1	2	4	Низк.
13	Илона К.	2	2	1	2	7	Выс.
14	Даша К.	1	-	-	2	3	Низ.
15	Паша М.	1	1	1	2	5	Сред.
16	Сеня М.	2	2	1	2	7	Выс.
17	Тарас М..	1	2	-	2	5	Сред.
18	Илья О.	1	1	1	2	5	Сред.
19	Дима П.	2	2	-	2	6	Сред.
20	Давид Р.	1	1	1	2	5	Сред.
21	Стася Р.	1	-	-	2	3	Низк.
22	Елисей Р.	2	1	1	2	6	Сред.
23	Никита С.	1	1	1	2	5	Сред.
24	Варя Т.	2	-	1	2	5	Сред.
25	Лена У.	2	1	1	2	6	Сред.

Таблица 4

Уровень сформированности умения грамотно писать  
и контролировать правильность письма

№	Список детей	Допущены ошибки на изуч. орфограммы											Итого	Уровни
		Пров. безуд. глас.	Непров. глас. (слов.сл.)	Буквосочет. ча-ща	Буквосочет. жи-ши	Буквосочет. чк-чн	Парные по звон.-глух.	Непроизносимые согл.	Разделительный «ь»	Разделительный «ъ»	Прописн.бук. в имен.соб.	Другие		
1	Лев Б.	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	3	Сред.
2	Матвей Б.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	Сред.
3	Олег Б.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	Сред.
4	Полина В.	2	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	5	Низк.
5	Кирилл В.	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	3	Сред.
6	Алиса В.	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	5	Низк.
7	Саша В.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	Сред.
8	Милада Г.	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	5	Низк.
9	Лиза Е.	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	1	5	Низк.
10	Соня К.	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	3	Сред.
11	Савелий К.	2	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	5	Низк.
12	Миша К.	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	Низк.
13	Илона К.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
14	Даша К.	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	1	5	Низк.
15	Паша М.	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3	Сред.
16	Сеня М.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
17	Тарас М..	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	3	Сред.
18	Илья О.	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	3	Сред.
19	Дима П.	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	Сред.
20	Давид Р.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	Сред.
21	Стася Р.	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	5	Низк.
22	Елисей Р.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Выс.
23	Никита С.	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	5	Низк.
24	Варя Т.	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3	Сред.
25	Лена У.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
Всего ошибок: 73		19	10	1	-	5	9	10	4	4	4	16		

### **Методические рекомендации по использованию электронного тренажера «Орфографический задачник для учеников 3 класса»**

Уважаемые родители, бабушки и дедушки, учителя! Мы предлагаем Вам познакомиться с разработанным нами электронным тренажером «Орфографический задачник для учеников 3 класса».

Электронный тренажер – современное средство обучения, способствующее росту эффективности образовательного процесса, за счет повышения индивидуализации и наглядности в обучении, оперативности проведения контроля результатов обучения; расширения образовательного пространства.

При разработке электронного тренажера «Орфографический задачник для учеников 3 класса» за основу взята образовательная программа по русскому языку Л.Ф. Климановой, Т.В. Бабушкиной (УМК «Перспектива»).

Данный тренажёр предназначен для самостоятельной работы по автоматизации орфографического навыка письма учеников третьего класса. Отработка и закрепление орфографических умений осуществляется по удобному для учеников маршруту, что обеспечивает индивидуальную траекторию обучения. «Орфографический задачник» является средством для организации самостоятельной работы учащихся вне стен школы: домашние задания, подготовка к проверочным работам (выполнение интерактивных заданий, проверка правильности которых осуществляется автоматически, возможность получить оперативную обратную связь, с направлением в необходимый раздел справочника, повторение выполнения заданий столько раз, сколько это необходимо).

Систематическое применение «Орфографического задачника» способствует формированию и развитию компетентности в области

использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, анализировать изображения, звуки, умение пользоваться гиперссылкам, навигацией и пр.

«Орфографический задачник» используется без установки его на компьютере. Программа открывается в любом браузере для выхода в Интернет.

Навигационная система электронного тренажера помогает быстро обратиться в любой раздел «Орфографического задачника». Кнопка «Меню» открывает всплывающее окно со всеми разделами тренажера. Каждое задание в «Орфографическом задачнике» сопровождается дифференцированной инструкцией для его выполнения. При входе на страницу с заданием виден вопрос и упрощенная инструкция к выполнению. Рядом имеется значок с восклицательным знаком, при наведении на него появляется подробная инструкция по выполнению задания. Такой дифференцированный подход позволяет учитывать индивидуальные особенности младших школьников, их уровень знаний, умений и уровень усвоения.

«Орфографический задачник» разработан с учетом возрастных особенностей младших школьников. Используются различные красочные изображения, игровой подход к организации заданий, подобраны задания с юмором и интересные детям, интерактивность, возможность выхода на различные образовательные и информационные сайты, например: при изучении словарного слова *герой* есть ссылка на сайт «Герои страны», также есть ссылки на полные тексты стихов, используемых в заданиях.

### **Структура и содержание «Орфографического задачника»**

Орфографический задачник состоит из двух частей:

1. Словарик.
2. Орфографические задачи.

«Словарик» призван оптимизировать словарно-орфографическую работу и должен обеспечить усвоение орфографического минимума для третьего класса. «Словарик» состоит из трех основных разделов «Учим слова по темам», «Тренируемся» и «Проверяем».

В разделе «Учим слова по темам» все словарные слова (128 слов) сгруппированы по темам (15 тем): «Слова с удвоенной согласной», «Волшебные слова», «Выращено человеком», «Город», «Календарь», «Комната», «Космос», «Направление», «Обувь», «Природа», «Победа!», «Россия», «Техника», «Цвет», «Школа».

Некоторые темы дополнительно разбиты на блоки для удобства изучения. Тема «Календарь» представлена тремя блоками: «Месяцы», «Дни недели», «Ориентация во времени». Тема «Выращено человеком» представлена двумя блоками: «Огород», «Сад-Поле». Тема «Природа» представлена двумя блоками: «Животные», «Растения». Тема «Школа» представлена двумя блоками: «Портфель», «Участники». Каждый блок не превышает 10 слов.

Каждая тема имеет меню с двумя вариантами работы: «Запоминаем слова» и «Упражняемся». В разделе «Запоминаем слова» каждое слово написано с ударением и выделенными орфограммами и сопровождается изображением называемого объекта или явления. Здесь дается задание прочитав слово, орфографически его проговаривая и выделяя голосом ударный гласный, определить сильные и слабые позиции гласных и (или) согласных в слове, запомнить орфографический образ слова. Соединение наглядных и словесных опор способствует росту продуктивности запоминания.

В разделе «Упражняемся» использован игровой подход к организации работы. При выполнении упражнений (44 упражнения) есть возможность при правильном ответе найти один из восемнадцати сундуков с сокровищами. Все сундуки с сокровищами, которые предстоит найти, можно увидеть при наведении на сундук в шапке раздела «Упражняемся по темам». Мы

сознательно сделали, что сундук с сокровищами можно найти не в каждом упражнении. Нужно постараться и найти сундуки с сокровищами, для этого выполнить все задания. В разделе «Упражняемся» есть возможность проработать каждое слово с помощью двух видов упражнений. В первом упражнении используются карточки букв, расположенные с нарушением последовательности написания букв в изучаемом слове. Учащемуся необходимо восстановить порядок букв, орфографически проговаривая слово. В случае правильного выполнения задания видна надпись «Правильно!» и продолжается тренировка со следующим словом. Если задание выполнено неправильно, то есть возможность исправить ошибку, при повторной ошибке программа возвращает в раздел «Запоминаем слова» на данное слово, после нажатия кнопки «Далее» продолжается тренировочное задание. Во втором виде тренировочных заданий этого раздела учащемуся необходимо вписать пропущенное словарное слово в контекст самостоятельно. В качестве дидактического материала использованы загадки с включением слова в рифму, пословицы, стихи, строки из известных сказок. Результат представлен с указанием имени выполнившего задание, количества правильных ответов, общего количества вопросов, процента правильных ответов и даты выполнения. В зависимости от результатов выполнения задания программа либо отправляет учащегося вновь в раздел «Запоминаем слова», либо предлагает следующие тренировочные задания.

Во втором разделе словарика «Тренируемся» используется четыре вида тренировочных заданий со всеми словами орфографического минимума без учета тем. Предлагаются такие упражнения: 1) вставка пропущенных букв; 2) группировка слов по орфографическому признаку (например, распределить слова в два столбика: с буквой «е» и с буквой «и»); 3) разгадывание кроссворда; 4) отгадывание слова по картинке. Тренировочные упражнения необходимы для закрепления в памяти написания непроверяемых слов. На этапе первичного закрепления целесообразно использовать упражнения со



вставкой пропущенных букв и группировкой слов по орфографическому признаку. Группировка слов способствует также развитию у младших школьников мыслительных операций сравнения и анализа. При обобщении полученных знаний о словах из орфографического минимума целесообразно использовать различные грамматические игры, например, кроссворд. Вопросы к кроссворду могут быть на «отгадывание» антонимов, нахождение слов с общей частью (например, ГРАММ) и др. Упражнения разгадывание кроссворда и отгадывание слова по картинке способствуют развитию орфографической зоркости ученика, так как нет написания слова, необходимо самостоятельно вспомнить его орфографический образ.

Наличие двух разделов: «Учим слова по темам», в котором идет работа с каждым словом на этапе изучения и первичного закрепления, и «Тренируемся», которым обеспечивается процесс автоматизации навыка грамотного письма слов орфографического минимума посредством разнообразных упражнений, – способствует оптимизации словарно-орфографической работы младших школьников.

В разделе «Проверяем» представлено два вида работы: словарный диктант и работа над ошибками. Разработано 11 словарных диктантов по 12 слов в каждом. В словарном диктанте есть возможность прослушать звуковой файл словарного слова и вписать его в соответствующее окошко, при ответе сразу видно правильно или нет написано слово. В зависимости от результата выполнения задания программа либо отправляет в раздел «Работа над ошибками», либо позволяет продолжить работу в разделе «Проверяем» и предлагает следующий словарный диктант. В разделе «Работа над ошибками» видны все слова, в которых были допущены ошибки. При наведении на слова видны ссылки для перехода в раздел, где необходимо повторить написание еще раз. Возможность контроля знаний и работы над ошибками делает эффективным процесс запоминания слов.

Вторая часть тренажера **«Орфографические задачки»** состоит из четырех основных разделов: «Упражняемся по темам», «Тренируемся», «Проверяем», «Справочник».

В первом разделе упражнения распределены по темам:

1. Перенос слов;
2. Правописание буквосочетаний;
3. Правописание безударных гласных в корне слова;
4. Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова;
5. Непроизносимые согласные;
6. Разделительные твердый и мягкий знаки.
7. Прописная буква в именах собственных

В данном разделе имеются следующие виды упражнений: вставьте букву; переместите верные слова в указанное место; выберите верный ряд слов; впишите слово в контексте; отгадайте загадку; подберите проверочное слово; отметьте слова, в которых есть орфограмма; найдите соответствие. При выполнении упражнений на определенную орфограмму, есть возможность обратиться к справочнику за разъяснением правила на данную орфограмму. При ошибочном выполнении упражнения, программа рекомендует обратиться к справочнику перед повторным выполнением упражнения. Разнообразные задания, возможность интерактивной поддержки позволяет продуктивно работать над развитием орфографического навыка письма.

В разделе «Тренируемся» используются упражнения для формирования умения обнаруживать орфограммы. Для этого предлагаются слова, в которых необходимо увидеть орфограмму, также используются предложения, где необходимо определить количество обнаруженных орфограмм. Далее идет проработка умения определять тип орфограмм. Для этого используются упражнения на нахождение соответствий (слова и орфограммы в нём), на определение последовательности встречаемых орфограмм в предложении, на

угадывание слова по картинке и определения типа орфограммы, а также разгадывание кроссворда, где в каждом из ответов необходимо определить тип орфограммы. Одним из главных этапов в формировании орфографического действия у младших школьников является постановка орфографической задачи (выделение орфограммы). С этой точки зрения, разработка упражнений на обнаружение орфограмм является значимой задачей, поскольку в упражнениях, где «сомнительные» буквы пропущены, первое действие орфографической задачи выполнено за младшего школьника. При этом не происходит полноценного осознанного орфографического действия, необходимого для формирования орфографического навыка письма у младших школьников. Поэтому при разработке электронного орфографического задачника этому этапу формирование орфографического действия было уделено особое внимание.

В разделе «Проверяем» разработано три диктанта. Каждый диктант содержит тренируемые орфограммы. После прослушивания звукового файла отдельного предложения, необходимо его грамотно впечатать. При успешном выполнении задания появляется возможность прочитать продолжение смешной истории, либо узнать ответ на вопрос, затронутый в диктанте. Такой подход к разработке диктанта позволяет активизировать познавательную мотивацию младшего школьника. Умение контролировать написанное, заключительный этап орфографического действия. Безошибочное написание предложений позволяет формировать это умение. Также самоконтроль позволяет определить пробелы в формировании орфографического действия.

В орфографическом задачнике реализована «Теория поэтапного формирования действия». В разделе «Упражняемся по темам» идет сознательная проработка правил на изучаемые орфограммы, с поддержкой справочника в случае затруднения, здесь происходит формирование ориентировочной основы деятельности. В разделе «Тренируемся» младший школьник выполняет задания на все орфограммы в произвольном порядке,

без указания на них. На данном этапе идет формирование «орфографической зоркости», автоматизация навыка грамотного письма. В разделе «Проверяем» происходит контроль уровня сформированности орфографического навыка.

Таким образом, тщательная проработка содержания обучающих программ, интерактивная поддержка, разнообразие заданий позволяют вести эффективную работу над повышением орфографической грамотности младших школьников. В то же время идет процесс развития умения учиться, повышается заинтересованность в изучении нового и появляется возможность самостоятельной проверки своих знаний и умений. Процесс обучения становится личностно и деятельностно-ориентированным, младший школьник получает возможность выбирать темы и задания, определять количество и характер заданий с учетом индивидуальных учебных потребностей. Обучающая программа, оперативно анализируя результаты работы младшего школьника, направляет его по своему образовательному пути.

### **Характеристика деятельности учащихся**

При использовании электронного тренажера «Орфографического задачника для учеников третьего класса» учащиеся:

1. Ориентируются в электронном программном средстве, в тексте, в том числе представленном с помощью интерактивных средств (переход на указанную страницу по «гиперссылке», например: переход в справочник; возврат на страницу с заданием по кнопкам навигации; использование кнопки «Меню» навигационной системы и пр.);

2. Устанавливают соответствие, определяют последовательности, выбирают правильный вариант из представленных, вводят свой ответ с клавиатуры, разгадывают кроссворды, запускают звуковые файлы и воспроизводят услышанное, определяют слова по картинкам, анализируют полученные в ходе автоматического контроля результаты (задания, представленные в интерактивной форме);

3. Используют дополнительные источники информации, предложенные в тренажере (возможность выхода на различные образовательные и информационные сайты, например: при изучении словарного слова герой, есть ссылка на сайт «Герои страны», также есть ссылки на полные тексты стихов, используемых в заданиях);

4. Осуществляют поиск сундуков с сокровищами.

### **Рекомендации к режиму работы с компьютером**

Рекомендуемая *непрерывная длительность* работы с изображением на индивидуальном мониторе компьютера должна составлять не более 15 минут для обучающихся в I – IV классах (СанПиН 2.4.2.2821-10, п. 10.18).

### **Зрительная гимнастика**

Рекомендуемый комплекс упражнений гимнастики глаз:

1. Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно, медленно считая до 5. Повторять 4 - 5 раз.

2. Крепко зажмурить глаза (считать до 3, открыть их и посмотреть вдаль (считать до 5). Повторять 4 - 5 раз.

3. Вытянуть правую руку вперед. Следить глазами, не поворачивая головы, за медленными движениями указательного пальца вытянутой руки влево и вправо, вверх и вниз. Повторять 4 - 5 раз.

4. Посмотреть на указательный палец вытянутой руки на счет 1 - 4, потом перенести взор вдаль на счет 1 - 6. Повторять 4 - 5 раз.

5. В среднем темпе проделать 3 - 4 круговых движений глазами в правую сторону, столько же в левую сторону. Расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторять 1 - 2 раза (СанПиН 2.4.2.2821-10, п. 10.18).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

### Диагностические материалы для выявления уровня сформированности навыка грамотного письма у третьеклассников (конец учебного года) на контрольном этапе исследования

#### Диагностические задания

##### Диктант

##### Весна

Весна. Солнце греет сильнее. На реке Енисей треснул лёд и объединяется в островки. По окрестности разносится гул и треск. С каждым днём происходит подъём воды. Затапливаются низкие места.

Раскрылись почки на деревьях. Показались молоденькие листочки. Зажужжали пчёлки. Они покинули свои улья. Цветы открыли свои чашечки. Пчёлки напились сока и вместе полетели домой. Всё вокруг ожило. (55 слов)

##### Задания:

1. Выпишите третье предложение. Выделите все орфограммы в выписанном предложении. Определите тип изученных орфограмм.
2. Выпишите из текста по два слова и проведите их проверку:
  - А) с проверяемым безударным гласным в корне;
  - Б) с проверяемым парным по звонкости-глухости согласным в корне;
  - В) с непроизносимым согласным в корне.
3. Подчеркните в тексте одно слово с разделительным «Ь» и одно слово с разделительным «Ъ».
4. Разделите слова для переноса: антенна, подъезд.

#### Образец выполнения заданий к диктанту

1. На реке (предлог с существительным, проверяемая безударная гласная в корне слова) Енисей (прописная буква в именах собственных,

непроверяемые гласные в корне слова) треснул (сочетание –сн (нет орфограммы непроизносимая согласная в корне слова) лёд (проверяемая парная по звонкости-глухости согласная в корне слова) и обьединяется (непроверяемая безударная гласная в приставке, разделительный «ъ», проверяемая безударная гласная в корне слова, безударная гласная в личном окончании глагола) востровки (предлог с существительным, проверяемая безударная гласная в корне слова, непроверяемые гласные в корне слова, проверяемая парная по звонкости-глухости согласная в корне слова).

2.

А) реке (реки), места (место)

Слова в диктанте на данную орфограмму: сильнее, реке, объединяется, островки, места, деревьях, показались, молоденькие, листочки, они, свои, цветы, напились, полетели, домой.

Б) лёд (льды), островки (острова).

Слова в диктанте на данную орфограмму: лёд, островки, низкие.

В) солнце (солнечный), окрестности (крестт).

3. Подчеркнуто одно слово из «улья», «деревьях» и одно слово из «объединяется», «подъем».

4. Ан-тен-на, подь-езд.

Таблица 1

Орфографический анализ предложения для выполнения задания 1

Изученные орфограммы	Кол-во	Неизученные орфограммы	Кол-во
Прописная буква в начале предложения.	1	Непроверяемые гласные в корне слова (Енисей, объединяется)	3
Предлог с существительным (на реке, в островки).	2	Безударная гласная в приставке (объединяется)	1
Проверяемая безударная гласная в корне слова (реке, объединяется, островки).	3	Безударная гласная в личном окончании глагола (объединяется)	1
Прописная буква в именах собственных (Енисей).	1		
Сочетание –сн (отсутствует орфограмма непроизносимая)	1		

согласная в корне слова) (треснул)			
------------------------------------	--	--	--



Продолжение Таблицы 1

Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова (лёд, островки).	2		
Разделительный «ъ» (объединяется)	1		
Итого:	11	Итого:	5

Таблица 2

Орфографический анализ текста диктанта «Весна»

Слово с орфограммой	Название орфограммы
Весна	Прописная буква в начале предложения.
Солнце	Непроизносимая согласная в корне слова. Безударное окончание -е среднего рода.
греет	Безударная гласная в личном окончании глагола.
сильнее	Проверяемая безударная гласная в корне слова.
На реке	Прописная буква в начале предложения. Предлог с существительным. Проверяемая безударная гласная в корне слова.
Енисей	Прописная буква в именах собственных. Непроверяемые безударные гласные в корне слова.
треснул	Сочетание -сн (отсутствует орфограмма непроизносимая согласная в корне слова)
лед	Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова.
объединяется	Безударная гласная в приставке. Разделительный «ъ». Непроверяемые безударные гласные в корне слова. Проверяемая безударная гласная в корне слова. Безударная гласная в личном окончании глагола.
в островки.	Предлог с существительным. Проверяемая безударная гласная в корне слова. Непроверяемые безударные гласные в корне слова. Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова.
По окрестности	Прописная буква в начале предложения. Предлог с существительным. Непроверяемые безударные гласные в корне слова. Непроизносимая согласная. Безударная гласная в суффиксе -ост. Безударная гласная в падежном окончании сущ.
разносится	Безударная гласная в приставке -раз. Приставка -раз (перед звонкой согласной). Безударная гласная в личном окончании глагола.
и	Союз «и».

Продолжение Таблицы 2

С каждым	Прописная буква в начале предложения. Предлог с местоимением.
происходит	Безударная гласная в приставке -про. Безударная гласная в приставке -ис. Безударная гласная в личном окончании глагола.
подъём	Безударная гласная в приставке -под. Разделительный «ъ».
воды.	Проверяемая безударная гласная в корне слова.
Затапливаются	Прописная буква в начале предложения. Безударная гласная в приставке -за. Безударная гласная в суффиксе -ива. Безударная гласная в личном окончании глагола.
низкие	Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова.
места.	Проверяемая безударная гласная в корне слова.
Раскрылись	Прописная буква в начале предложения. Приставка -рас (перед глухой согласной).
почки	Буквосочетание -чк.
на деревьях.	Предлог с существительным. Проверяемая безударная гласная в корне слова. Разделительный «ъ».
Показались	Прописная буква в начале предложения. Безударная гласная в приставке -по. Проверяемая безударная гласная в корне слова.
молоденькие	Проверяемая безударная гласная в корне слова. Безударная гласная в суффиксе -еньк. Безударная гласная в окончании прилагательного.
листочки	Проверяемая безударная гласная в корне слова. Буквосочетание -чк.
Зажужжали	Прописная буква в начале предложения. Непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова (словарное слово).
Они	Прописная буква в начале предложения. Проверяемая безударная гласная в корне слова.
покинули	Безударная гласная в приставке -по.
свои	Проверяемая безударная гласная в корне слова.
улья.	Разделительный «ъ».
Цветы	Прописная буква в начале предложения. Проверяемая безударная гласная в корне слова.
открыли	Безударная гласная в приставке -от.
чашечки	Буквосочетание ча-ща. Буквосочетание -чк. Безударная гласная в суффиксе -ечк.
Пчёлки	Прописная буква в начале предложения.
напились	Безударная гласная в приставке -на. Проверяемая безударная гласная в корне слова.

вместе	Непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова (словарное слово).
--------	--

Продолжение Таблицы 2

полетели	Безударная гласная в приставке -по. Проверяемая безударная гласная в корне слова.
домой.	Проверяемая безударная гласная в корне слова.
Всё	Прописная буква в начале предложения.
вокруг	Непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова (словарное слово).
ожило.	Двойная орфограмма: -проверяемая безударная гласная в корне слова; -буквосочетание жи-ши. Безударное окончание глагола прошедшего времени, среднего рода.

Таблица 3

Количество изученных и неизученных орфограмм  
в тексте диктанта «Весна»

Изученные орфограммы	Кол-во	Неизученные орфограммы	Кол-во
Проверяемая безударная гласная в корне слова.	16	Безударная гласная в падежных окончаниях существительного.	1
Проверяемые парные по звонкости-глухости согласные в корне слова.	3	Проверяемая безударная гласная в окончании глагола прошедшего времени (проверяемая вопросом).	1
Прописная буква в именах собственных.	1	Проверяемая безударная гласная в окончании прил. (проверяемая вопросом).	1
Предлог с существительным.	4	Безударная гласная в суффиксах -ост, -ечк, -еньк.	4
Непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова (словарное слово).	3	Суффикс -о на конце наречия.	
Буквосочетание -чк.	3	Приставка -раз (перед звонкой согласной согласной).	3
Буквосочетание ча-ща, чу-щу	1	Безударная гласная в приставке -от, -за, -раз, -под, -об, -по, -на.	11
Буквосочетание жи-ши.	1	Безударная гласная в личном окончании глагола.	5
Сочетание -сн (отсутствует орфограмма произносимая согласная в корне слова).	1	Непроверяемые гласные и (или) согласные в корне слова.	3
Произносимая согласная.	2	Предлог с местоимением	1
Разделительный твердый знак.	2		
Разделительный мягкий знак.	2		
Безударное окончание сущ. ср. рода (-о, -е).	1		

Союз «и».	1	
-----------	---	--

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

### Результаты диагностики учащихся ЭГ на контрольном этапе исследования

Таблица 1

Уровень сформированности умения обнаруживать орфограмму

№	Список детей	Обнаруженные орфограммы										Ито- го	Уров- ни
		Изученные							Неизучен-ные				
		Проп. бук.в нач. предл.	Пров. безуд. глас.	Разделительный «ъ»	Парные по звон.-глух.	Проп.буква в имен. соб.	Сочетание - сн	Предлог с существ.	Безуд. глас.в пристав.	Безуд. глас.влич. оконч. глагола	Непров. глас.в корне сл.		
1	Катя Б.	1	2	1	2	1		2	1	1	2	13	Выс.
2	Марк Д.	1	3	1	2	1	1	2	1	1	2	15	Выс.
3	Кира Е.	1	3	1	2	1				1	1	10	Сред.
4	Вера Ж.	1	3	1	2	1					2	10	Сред.
5	Влад И.	1	3	1	2	1				1	2	12	Сред.
6	Дима К.	1	2	1	1	1		1	1	1	2	11	Сред.
7	Саша К.	1	3	1	2	1	1	2	1	1	2	15	Выс.
8	Соня К.	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	13	Выс.
9	Алена К.	1	3	1	2	1	1	2	1	1	3	16	Выс.
10	Юля Л.	1	3	1	2	1	1	2	1	1	2	15	Выс.
11	Костя М.	1	2	1	2	1					1	8	Низк.
12	Мехрона М.	1	2		1	1			1		1	7	Низк.
13	Богдан О.	1	3	1	2	1	1	2	1	1	1	14	Выс.
14	Соня П.	1	2	1	2	1					1	8	Низк.
15	Кристина П.	1	3	1	2	1	1	2	1		1	13	Выс.
16	Савелий П.	1	2	1	2	1		2	1			10	Сред.
17	Савва С.	1	3	1	2	1	1	2	1	1	3	16	Выс.
18	Женя С.	1	3	1	2	1		2				10	Сред.
19	Соня Т.	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	13	Сред.
20	Леша У.	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	13	Выс.
21	Мила У.	1	2	1	2	1		2	1	1		11	Сред.
22	Алина Ч.	1	2	1	2	1		2	1	1	1	12	Сред.
23	Оля Ш.	1	2	1	2	1		2		1		10	Сред.
24	Иван Ю.	1	2	1	2	1	1	2				11	Сред.

25	Макар Я.	1	2	1	2	1			1	1	2	11	Сред.
----	----------	---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	----	-------

Таблица 2

Уровень сформированности умения определять тип изученной орфограммы

№	Список детей	Тип определенных орфограмм (кол-во орф.)							Ито- го	Уров- ни
		Пропис. буква в им. соб. (1)	Пров. безуд. глас. (5)	Парные по звон.-глух. (4)	Предлог с существ.(2)	Непроизносимые согл. (2)	Разделительный «ь» (1)	Разделительный «ъ» (2)		
1	Катя Б.	1	4	4	2	1	1	2	15	Выс.
2	Марк Д.	1	5	4	2	2	1	2	17	Выс.
3	Кира Е.	1	5	3		1		1	11	Сред.
4	Вера Ж.	1	3	2	2	1	1	2	12	Сред.
5	Влад И.	1	4	4	2	1	1	1	15	Выс.
6	Дима К.	1	3	3	2	1	1	1	12	Сред.
7	Саша К.	1	5	4	2	2	1	1	17	Выс.
8	Соня К.	1	4	3	2	2	1	2	15	Выс.
9	Алена К.	1	5	4	2	2	1	2	17	Выс.
10	Юля Л.	1	5	4	2	2	1	2	17	Выс.
11	Костя М.	1	3	2	2		1	1	12	Сред.
12	Мехрона М.	1	3	2		1	1		8	Низк.
13	Богдан О.	1	4	3	2	1	1	2	14	Выс.
14	Соня П.	1	3	3	2	1	1	1	12	Сред.
15	Кристина П.	1	4	4	2	2	1	1	15	Выс.
16	Савелий П.	1	4	4	2	1	1	1	14	Выс.
17	Савва С.	1	5	4	2	2	1	2	17	Выс.
18	Женя С.	1	4	3	2	2	1	2	15	Выс.
19	Соня Т.	1	5	4	2	1	1	2	16	Выс.
20	Леша У.	1	4	3	2	1	1	1	13	Сред.
21	Мила У.	1	4	3	2	1	1	1	13	Сред.
22	Алина Ч.	1	5	4	2	2	1	2	17	Выс.
23	Оля Ш.	1	3	2	1	1	1	1	10	Низк.
24	Иван Ю.	1	2	2	1	1	1	2	9	Низк.
25	Макар Я.	1	3	4	1	1	1	2	13	Сред.

Таблица 3

## Уровень сформированности умения применять правило

№	Список детей	Правило применено к орфограммам				Итого	Уровни
		Пров. безуд. глас.	Парные по звон.-глух.	Непроизносимые согл.	Перенос слов		
1	Катя Б.	2	2	1	2	7	Выс.
2	Марк Д.	2	2	2	2	8	Выс.
3	Кира Е.	2	2	1	1	6	Сред.
4	Вера Ж.	1	1	-	2	4	Низ.
5	Влад И.	2	1	1	2	6	Сред.
6	Дима К.	2	2	2	2	8	Выс.
7	Саша К.	2	2	1	2	7	Выс.
8	Соня К.	2	1	1	2	6	Сред.
9	Алена К.	2	2	2	2	8	Выс.
10	Юля Л.	2	2	2	2	8	Выс.
11	Костя М.	1	1	-	2	4	Низ.
12	Мехрона М.	2	1	-	1	4	Низ.
13	Богдан О.	2	2	1	2	7	Выс.
14	Соня П.	1	1	-	2	4	Низ.
15	Кристина П.	1	1	2	2	6	Сред.
16	Савелий П.	2	1	1	2	6	Сред.
17	Савва С.	2	2	2	2	8	Выс.
18	Женя С.	2	1	1	2	6	Сред.
19	Соня Т.	2	1	1	2	6	Сред.
20	Леша У.	2	2	1	2	7	Выс.
21	Мила У.	2	1	1	2	6	Сред.
22	Алина Ч.	2	2	2	2	8	Выс.
23	Оля Ш.	2	1	1	2	6	Сред.
24	Иван Ю.	1	1	-	2	4	Низк.
25	Макар Я.	2	2	1	2	7	Выс.

Таблица 4

Уровень сформированности умения грамотно писать  
и контролировать правильность письма

№	Список детей	Допущены ошибки на орфограммы											Ито- го	Уров- ни
		Пров. безуд. глас.	Непров. глас. (слов.сл.)	Буквосочет. ча-ща	Буквосочет. жи-ши	Буквосочет. чк-чн	Парные по звон.-глух.	Непроизносимые согл.	Разделительный «ь»	Разделительный «ъ»	Прописн.бук. в имен.соб.	Другие		
1	Катя Б.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Выс.
2	Марк Д.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
3	Кира Е.	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	Сред.
4	Вера Ж.	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	Сред.
5	Влад И.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	Выс.
6	Дима К.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	Сред.
7	Саша К.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
8	Соня К.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
9	Алена К.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
10	Юля Л.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
11	Костя М.	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3	Сред.
12	Мехрона М.	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	5	Низк.
13	Богдан О.	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	3	Сред.
14	Соня П.	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	3	Сред.
15	Кристи П.	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	3	Сред.
16	Савелий П.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
17	Савва С.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
18	Женя С.	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	3	Сред.
19	Соня Т.	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	Сред.
20	Леша У.	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	3	Сред.
21	Мила У.	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	3	Сред.
22	Алина Ч.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	3	Сред.
23	Оля Ш.	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	5	Низк.
24	Иван Ю.	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	5	Низк.
25	Макар Я.	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	1	5	Низк.
Всего ошибок: 54		9	5	-	-	2	6	7	5	5	1	9		



## ПРИЛОЖЕНИЕ 8

### Результаты диагностики учащихся КГ на констатирующем этапе исследования

Таблица 1

Уровень сформированности умения обнаруживать орфограмму

№	Список детей	Обнаруженные орфограммы										Ито- го	Уров- ни	
		Изученные							Неизуч.					
		Проп. бук.в нач. предл.	Пров. безуд. глас.	Разделительный «ъ»	Парные по звон.-глух.	Проп.буква в имен. соб.	Сочетание - сн	Предлог с существ.	Безуд. глас.в пристав.	Безуд. глас.влич. оконч. глагола				
1	Лев Б.	1	3	1	2	1		2	1	1	1	13	Выс.	
2	Матвей Б.	1	3	1	2	1	1	2	1	1	1	14	Выс.	
3	Олег Б.	1	2	1	2	1		2	1			10	Сред.	
4	Полина В.	1	2	1	2	1		2		1	1	11	Сред.	
5	Кирилл В.	1	2	1	2	1	1	2		1	1	12	Сред.	
6	Алиса В.	1	2	1	2	1		2	1	1		11	Сред.	
7	Саша В.	1	2	1	2	1		2	1	1	1	12	Сред.	
8	Милада Г.	1	3	1	2	1		2	1		1	11	Сред.	
9	Лиза Е.	1	2	1	2	1			1		1	9	Низк.	
10	Соня К.	1	3	1	2	1	1		1		2	12	Сред.	
11	Савелий К.	1	2	1	2	1				1	1	9	Низк.	
12	Миша К.	1	3	1	1	1				1	1	9	Низк.	
13	Илона К.	1	3	1	2	1	1	2	1	1	2	15	Выс.	
14	Даша К.	1	2	1	2	1					2	9	Низк.	
15	Паша М.	1	2	1	2	1		2	1			10	Сред.	
16	Сеня М.	1	3	1	2	1	1		1	1	2	13	Выс.	
17	Тарас М..	1	2	1	2	1	1			1	2	11	Сред.	
18	Илья О.	1	3	1	2	1				1	3	12	Сред.	
19	Дима П.	1	2	1	2	1				1	2	10	Сред.	
20	Давид Р.	1	2	1	2	1	1		1	1	2	12	Сред.	
21	Стася Р.	1	2	1	2	1					2	9	Низк.	
22	Елисей Р.	1	3	1	2	1	1	2	1	1	1	14	Выс.	
23	Никита С.	1	2	1	1	1				1	2	9	Низк.	
24	Варя Т.	1	3	1	2	1		2	1		1	12	Сред.	

25	Лена У.	1	3	1	2	1	1	2	1	1	2	15	Выс.
----	---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

Таблица 2

Уровень сформированности умения определять тип изученной орфограммы

№	Список детей	Тип определенных орфограмм (кол-во орф.)							Ито- го	Уровни
		Пропис. буква в им. соб. (1)	Пров. безуд. глас. (5)	Парные по звон.-глух. (4)	Предлог с существ.(2)	Непроизносимые согл. (2)	Разделительный «ь» (1)	Разделительный «ъ» (2)		
1	Лев Б.	1	5	3	2	2	1	2	16	Выс.
2	Матвей Б.	1	4	2	2	2	1	2	15	Выс.
3	Олег Б.	1	4	3	2	1	1	1	13	Сред.
4	Полина В.	1	3	2	2		1	1	10	Низк.
5	Кирилл В.	1	4	2	2	1	1	1	13	Сред.
6	Алиса В.	1	3	2	2	1	1	1	11	Сред.
7	Саша В.	1	3	2	2	1	1	1	11	Сред.
8	Милада Г.	1	3	2	2	1	1	2	12	Сред.
9	Лиза Е.	1	2	2		1	1	2	9	Низк.
10	Соня К.	1	4	3	2	2	1	2	15	Выс.
11	Савелий К.	1	3	1	2		1	1	9	Низк.
12	Миша К.	1	3	2		1	1		8	Низк.
13	Илона К.	1	4	3	2	1	1	2	14	Выс.
14	Даша К.	1	4	2	2		1	1	11	Сред.
15	Паша М.	1	4	3	2	1	1	1	13	Сред.
16	Сеня М.	1	4	4	2	1	1	1	14	Выс.
17	Тарас М..	1	4	4	2	2	1	2	16	Выс.
18	Илья О.	1	4	3	2	1	1	1	13	Сред.
19	Дима П.	1	4	3	2	1	1	1	13	Сред.
20	Давид Р.	1	4	3	2	1	1	1	13	Сред.
21	Стася Р.	1	4	2		1	1	1	10	Низк.
22	Елисей Р.	1	5	3	2	2	1	2	16	Выс.
23	Никита С.	1	4	2	1	1	1	1	11	Сред.
24	Варя Т.	1	4	3	1	1	1	2	12	Сред.
25	Лена У.	1	4	4	1	1	1	2	13	Выс.

Таблица 3

## Уровень сформированности умения применять правило

№	Список детей	Правило применено к орфограммам				Итого	Уровни
		Пров. безуд. глас.	Парные по звон.-глух.	Непроизносимые согл.	Перенос слов		
1	Лев Б.	2	1	1	2	5	Сред.
2	Матвей Б.	2	2	2	2	8	Выс.
3	Олег Б.	1	1	-	2	4	Низк.
4	Полина В.	2	1	1	2	6	Сред.
5	Кирилл В.	2	1	1	2	6	Сред.
6	Алиса В.	2	2	1	2	7	Выс.
7	Саша В.	1	1	1	2	5	Сред.
8	Милада Г.	1	1	-	2	4	Низк.
9	Лиза Е.	1	-	1	2	4	Низк.
10	Соня К.	2	1	1	2	6	Сред.
11	Савелий К.	1	1	1	2	5	Сред.
12	Миша К.	1	-	1	2	4	Низк.
13	Илона К.	2	2	2	2	8	Выс.
14	Даша К.	1	1	-	2	4	Низк.
15	Паша М.	2	1	1	2	6	Сред.
16	Сеня М.	2	2	2	2	8	Выс.
17	Тарас М..	1	2	1	2	6	Сред.
18	Илья О.	2	1	1	2	6	Сред.
19	Дима П.	2	2	1	2	7	Выс.
20	Давид Р.	2	1	1	2	6	Сред.
21	Стася Р.	1	1	-	2	4	Низк.
22	Елисей Р.	2	2	1	2	7	Выс.
23	Никита С.	2	1	1	2	6	Сред.
24	Варя Т.	2	-	1	2	5	Сред.
25	Лена У.	2	1	1	2	6	Сред.

Таблица 4

Уровень сформированности умения грамотно писать  
и контролировать правильность письма

№	Список детей	Допущены ошибки на изуч. орфограммы											Ито го	Уров ни
		Пров. безуд. глас.	Непров. глас. (слов. сл.)	Буквосочет. ча-ща	Буквосочет. жи-ши	Буквосочет. чк-чн	Парные по звон.-глух.	Непроизносимые согл.	Разделительный «ь»	Разделительный «ъ»	Прописн. бук. в имен. соб.	Другие		
1	Лев Б.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	3	Сред.
2	Матвей Б.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Выс.
3	Олег Б.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	Сред.
4	Полина В.	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	5	Низк.
5	Кирилл В.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	Выс.
6	Алиса В.	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	4	Сред.
7	Саша В.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Выс.
8	Милада Г.	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	Сред.
9	Лиза Е.	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	2	5	Низк.
10	Соня К.	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	3	Сред.
11	Савелий К.	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	Сред.
12	Миша К.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	Низк.
13	Илона К.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
14	Даша К.	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2	5	Низк.
15	Паша М.	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3	Сред.
16	Сеня М.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
17	Тарас М..	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	3	Сред.
18	Илья О.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	3	Сред.
19	Дима П.	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	Сред.
20	Давид Р.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	Сред.
21	Стася Р.	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	5	Низк.
22	Елисей Р.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Выс.
23	Никита С.	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	4	Сред.
24	Варя Т.	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3	Сред.
25	Лена У.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	Выс.
Всего ошибок: 65		17	8	-	-	4	5	9	2	3	1	15		

- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);
- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);
- способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9);
- готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);
- готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12).

#### ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа студента Шашковой Татьяны Ивановны соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационной работе выпускника УрГПУ, и рекомендуется к защите.

Ф.И.О. руководителя ВКР Плотникова Светлана Владимировна

Должность доцент

Кафедра русского языка и методики его преподавания в начальных классах

Уч. звание доцент

Уч. степень кандидат филологических наук

Подпись \_\_\_\_\_



Дата 26.01.2018 г.

#### ОТЗЫВ

Руководителя выпускной квалификационной работы

Тема ВКР «Педагогические условия использования компьютерных технологий в процессе формирования навыка письма у младших школьников»

Студента Шашковой Татьяны Ивановны,  
обучающегося по ОПОП 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа «Начальное образование»),  
заочной формы обучения

Студент при подготовке выпускной квалификационной работы проявил готовность корректно формулировать и ставить задачи своей деятельности, анализировать причины появления проблем, их актуальность, определять методы решения поставленных задач.

В процессе написания ВКР студент проявил способность осуществлять поиск, проводить критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Умение управлять научным проектом на всех этапах цикла. Студент проявил умение рационально планировать время выполнения работы. При написании ВКР студент показал готовность к разработке концепции проекта в рамках обозначенной проблемы при формулировке цели, задач, обосновании актуальности, значимости, ожидаемых результатов, сфер их применения. Показал высокий уровень работоспособности, прилежания.

Автор продемонстрировал способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; а также оценивать решение поставленных задач в соответствии с запланированными результатами контроля.

Содержание ВКР полностью соответствует теме и целевой установке, содержит элементы новизны. Автор продемонстрировал умение анализировать и реферировать научную литературу профессиональной направленности, умение делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы.

Содержание ВКР систематизировано, выстроено логично, выводы отражают основные положения параграфов, глав ВКР.

Заключение работы соотносено с задачами исследования, отражает основные выводы.

Анализ выпускной квалификационной работы позволяет утверждать, что автор владеет следующими компетенциями:

– способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);



УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

### СПРАВКА

О результатах проверки текстового документа  
на наличие заимствований

Проверка выполнена в системе

Антиплагиат.ВУЗ

Автор работы ВКР\_2018\_Шашкова\_ТИ

Факультет, кафедра, номер группы ИПиПД, кафедра ТиМОЕМИ группа МНО-1601z

Название работы Педагогические условия использования компьютерных технологий в процессе формирования навыка письма у младших школьников

Процент оригинальности **72,14%**

Дата 21.11.2018

Ответственный в  
подразделении

  
(подпись)

Идрисова О.И.  
(ФИО)

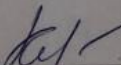
Проверка выполнена с использованием: Модуль поиска ЭБС "БиблиоРосси́ка", Модуль поиска ЭБС "BOOK.ru", Коллекция РГБ; Цитирование; Модуль поиска ЭБС "Университетская библиотека онлайн"; Модуль поиска ЭБС "Авбу́кс"; Модуль поиска Интернет; Модуль поиска ЭБС "Лань"; Модуль поиска "УГПУ"; Кольцо вузов

### НОРМОКОНТРОЛЬ

результаты проверки нормоконтроль пройден

Дата 21.11.2018

Ответственный в  
подразделении

  
(подпись)

Идрисова О.И.  
(ФИО)

